



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file – a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system. If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com>

C 893

Anonymi. Scriptio de musica.
Bacchi senioris. Introductio
artis musicae. 1641



HARVARD
COLLEGE
LIBRARY

1





ΑΝΩΝΥΜΟΤ
ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙ ΜΟΥΣΙΚΗΣ.

ΒΑΚΧΕΙΟΥ ΤΟΥ ΓΕΡΟΝΤΟΣ
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΕΧΝΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ.

ANONYMI
SCRIPTIO DE MUSICA.

BACCHI SENIORIS
INTRODUCTIO ARTIS MUSICAE.

E CODICIBUS PARISIENSIBUS, NEAPOLITANIS, ROMANO
PRIMUM EDIDIT

ET

ANNOTATIONIBUS ILLUSTRAVIT

FRIDERICUS BELLERMANN,
PHILOSOPHIAE DOCTOR, GYMNASII BEROLINENSIS LEUCOPHAEI PROFESSOR.

BEROLINI, MDCCCXXXI.
PROSTAT APUD ALBERTUM FOERSTNER.

S 893.

HARVARD COLLEGE LIBRARY

1862, Aug. 12,

\$1.22 $\frac{1}{2}$

Gray Fund.

P R A E F A T I O.

Primus de scriptionibus his, quas e codicibus in lucem iam profero, accurate disputavit Marcus Meibomius. Qui, quum eos in codice Scaligerano ad edendos septem musicos a se adhibito invenisset, et multa musicae antiquitatis vestigia in iis animadvertere sibi videretur, editionem earum aliquando facturum se pollicitus est in praefatione ad Bacchii senioris introductionem artis musicae, editam anno 1652. Atque Meibomium, etsi promisso illi non stetit, tamen sedulo perscrutatum eos esse apparet, quum et prioris duos locos, qui continentur sectionibus 3 et 68, in praefatione totius sui operis, alios in commentario ad Aristoxenum, pag. 86, seqq. passim attulerit, et alterius, quae est Bacchii senioris, maiorem partem cum Manuelis Bryennii quodam loco congruere recte monuerit. Neque tamen haec prima est harum scriptionum mentio, quum etiam ante Meibomium Henricus Lindenbrogius in annotatione ad Censorini de die natali caput decimum, cuius libri prima editio prodiit anno 1614, haec scripserit: *Alius vetus musicus anonymus MS: Μουσική ἐστὶν ἐπιστήμη περὶ μέλος τέλειον, θεωρητική τε τῶν ἐν αὐτῇ καὶ τοῖς μέρουσιν αὐτῆς, ἢ ἔξῃς θεωρητική τε καὶ πρακτική καὶ ποιητικὴ τῶν περὶ τὸ τέλειον μέλος,*

quae verba leguntur in anonymae scriptionis sectione 12. Deinde, quae Meibomius de his scriptionibus dixerat, reddidit Ioannes Albertus Fabricius in bibliotheca Graeca, libr. 3, cap. 10, pag. 260. Postremo Franciscus Perne in tractatu inscripto: *Recherches sur la musique ancienne*, qui legitur in Francisci Iosephi Fétis *revue musicale, deuxième série, tome second, Paris 1830*, pag. 97—107, de anonymi scriptione in iisdem illis, quibus ego nunc usus sum, libris Parisiensibus reperta locutus est, et exercitationes canendi, quae sectionibus 80 et 81 continentur, publici iuris fecit, haec dicens: *La découverte de ce traité infiniment précieux nous a paru d'une si grande importance, que nous en avons tiré une copie; elle est d'autant plus exacte et fidèle, que nous l'avons collationnée à plusieurs reprises sur les trois manuscrits. Nous avons fait une traduction latine et française de ce traité, et nous espérons sous peu la faire connaître.* Attamen ne hic quidem quae pollicitus erat praestitit.

Iam vero, licet nimis fortasse laudibus anonymi scriptionem Pernius cumulaverit, neque ita magni momenti sit Bacchii senioris introductio musica, tamen, quum non pauca in iis insint a notis scriptoribus aut aliter aut non tractata, et quo contortior et obscurior est quaestio de veterum musica, eo magis necessarium esse videatur, ne tenues quidem fontes inexploratos relinquere: non inutile fore speravi, si hos libellos integros nunc ederem, quod ut possem, et fratris mei Christiani, et amicorum Friderici Schultze, Professoris Lignitiensis, Gustavi Kramer, Professoris Berolinensis, Guilielmi Remy, sacrorum antistitis Neapolitani, Eduardi Miller, bibliothecarii Parisiensis, effecit diligentia et comitas, qui roganti mihi, ut e veteribus libris eorum describerent, descriptos cum aliis conferrent et scripturae varietatem adderent, notas musicas ubicunque in iis repertas in pellucida charta accuratè imitarentur, morem gesserunt humanissime. Itaque his pro tantis, quae mihi praestiterunt, officiis gratias ago quas possum maximas; neque minus Ioanni Franzio, Professori Berolinensi, qui, quum hanc editionem parari a me comperisset, apographum prioris scriptionis, quod ipse Romae e codice Barberino fecerat accuratissimum,

liberaliter mecum communicavit. Hic enim, quum per quinquennium in Italia versaretur, Graecorum de re musica scriptorum codices, qui plurimi in bibliothecis ibi asservantur, sedulo partim descripsit, partim cum Meibomiano textu contulit, novam horum scriptorum editionem paraturus, quae, ubi ad lucem prodierit, antiquae musices studium haud dubie magnopere adiuvabit.

De aetate, qua scripti sint hi libelli, vix quidquam certi poterit constitui. Prioris enim auctor ignotus ex Aristoxeni harmonicis elementis per multa conguessit, servata scriptura genuina locis non paucis, qui in illius codicibus, quales hodie exstant, depravati sunt. Praeterea sectio 13 ex Aristide Quintiliano, sectiones 66 et 67 ex Alypio, sectionis 95 pars ex Aristoxeni rhythmicis, sectiones 60 — 62 ex Aristoxenianorum harmonicorum iam deperdita parte desumptae esse videntur, unde colligas, nonnulla alia quoque, immo totam fortasse scriptionem, ex aliis scriptoribus, maximam partem hodie non servatis, conflata esse. Quod quo tempore factum sit, difficilis omnino est quaestio. Ex iis vero, quae sectionibus 84 et 85 (pag. 89 seqq.) e Ptolemaei harmonicis desumpta leguntur, quum non ab ipso Ptolemaeo sed a Nicephoro Gregora, qui vixit saeculo decimo quarto, scripta ea esse satis certis testimoniis probetur, post illud demum tempus totam scriptionem natam esse recte colligeres, nisi in uno tantum Neapolitano codice haec reperirentur, quum ceteri, quos consului, quinque libri alia prorsus exhibeant. Altera vero scriptio, si Bacchii senioris nomen iure ei est in fronte praescriptum, ad Constantini magni tempora videtur pertinere, si epigrammati illi fides tribuenda est, quod legitur in Meibomii praefatione ad Bacchium. Neque enim obstat, quod magna huius scriptionis pars cum Manuelis Bryennii loco congruit. Immo nonnullis locis, imprimis sectionibus 6 et 14, ubi haec Bacchii scriptio a Manuele discrepat, probabile fit, non ex hoc scriptore desumptam eam esse, sed illum, cuius totum fere opus ex aliis libris consutum est, ex hac ipsa scriptione illa hausisse, nisi communi utrumque fonte usum esse stateris.

Ceterum his libellis, quum et difficultatibus non paucis laborare eorum

explicationem intelligerem; et res ipsas, quae in iis tractantur, lectoribus non omnibus satis notas esse suspicarer, praeter eas annotationes, quibus codicum varietates accurate recensentur, alias ipsam musicam attingentes adieci. His num ad emendandas et explicandas has scriptiones et ad augendam veteris musicae notitiam aliquid contulerim, benevolus lector videat.

Scripsi Berolini, Idibus Iuniis 1841.

Gr. Auth.

ΑΝΩΝΥΜΟΥ

ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙ ΜΟΥΣΙΚΗΣ.



Anonymi scriptorem de musica in codice suppeditaverunt:

1) Neapolitana, asservata in bibliotheca regia, signata 262. III. C. 4, chartaceus, octonariae formae, de quo vide Cyrilli catalogus Tom. II. p. 347, qui saeculo XV scriptum eum censet; indicatur a sua littera N. Hic codex vehementer discrepat a quinque ceteris, quoniam in locum eorum, quae illi inde a sectione 83 usque ad extremam scriptiorem continent, praeter alia exhibeat, ut infra suo loco indicabitur. Ceterum 127 huius codicis foliis haec continentur: Manassis Bryennii harmonica, — Bacchi senioris introductio artis musicae, quam edidit Melibonius, — altera Bacchi introductio, quae in calce huius editionis exhibebitur, — hymni in Calliopen, Apollinem, Nemesein, — Aristidia Quintiliani de musica, — haec anonymi scriptio de musica.

2) Parisiensis No. 2458, chartaceus, maximae formae, scriptus anno 1544 a Petro quodam, ut in fine indicatum est; hunc signavit littera P. Folia huius codicis, numeris non signata, haec continent: Aristidem Quintilianum, — hanc anonymi scriptorem de musica, — Bacchi senioris introductionem artis musicae, editam a Melibonio, — alteram Bacchi introductionem, quam infra exhibebo, — epigramma in Bacchium et Dionysium, quod edidit Melibonius in praefatione ad Bacchium, — hymnos in Calliopen, Apollinem, Nemesein.

3) Parisiensis No. 2460, chartaceus, maximae formae, scriptus, ut putatur, sub fine saeculi XV, vel incunato saeculo XVI, quam littera p. indicabo. Continentur 203 huius codicis foliis Alypii introductio musicae, — Gaudenii introductio harmonica, — Bacchi senioris introductio utraque, — Euclidis introductio harmonica, — Euclidis sectio canonica, — *Θύωρος Πλάτωνος συγκαταληπτικὴ καὶ σύντομος τῆς ἀρμοστικῆς*, — *ἡ εἰς τὸν τοῦ Πλάτωνα*, — Aristoxeni harmonica elementa, — *Ναυαρίτου ἀρμοστικὴ ὑπερβόητος*, — Aristidia Quintiliani de musica, — Manassis Bryennii harmonica.

4) Parisiensis No. 2538, chartaceus, octonariae formae, qui et ipse exaratus saeculo XV scriptus putatur, et foliis 89 eadem continet, quae apud P. — Huic tribuo litteram a. — Ceterum has tres Parisienses, ubi congruant, hanc in maiorem signavi: Par.

5) Romanus, asservatus in bibliotheca Barberina, signatus numero 270, chartaceus, ipse scriptus saeculo XV vel XVI. Inscriptus hic codex est: Scriptores Graeci de re musica, quae vero praeter hanc anonymi scriptiorem continet, censio.

Praeterea consuevit alterum Neapolitanum codicem 269, III. C. 1, chartaceum, maximae formae, scriptum saeculo XV, cuius 219 foliis haec continentur: Nicomachi de institutione arithmetica, — Ptolemaei nuper *ἡ ἀπὸ τοῦ Πτολεμαίου ἀρμοστικὴ*, — Plutarchi de musica, — Porphyrii commentarius in Ptolemaei harmonica, — Aristidia Quintiliani de musica, — haec anonymi scriptio de musica, — Bacchi senioris introductio artis musicae, quam infra exhibebo, — epigramma in Bacchium et Dionysium, — hymni in Calliopen et Apollinem et Nemesein. Vide Cyrillum l. l. p. 339. Huius codicis scripta-

res paucis tantum locis afferens, indicatas signo N. 2, quod tibi non additum reppereris, collatum a me hunc codicem ne putes. Contra ceteri quinque, ubicunque nulla contextual addita est critica nota, omnes conspirare putandi sunt, et quinque non citantur, eam semper habere scripturam, quam recepi in contestum, quem nunquam iuvicis consilia notavi, excerptis interpretatione, spiritibus, accentibus, lecta subscripto; in his enim librorum errores numerare non astat. Ubi autem voces omnes esse ab omnibus reperiendam, aut lacunae signum (.....) addidi, aut parvulis eas litteris adieci; contra recte unci [] inclusi, quae voces aut litterae elidendas videbantur; quae duae corrigendi rationes non raro reperiri coniunctas, ut inclusa, quae falsa videbatur, voci appensa parvulis litteris sit alia.

Iam vero quam eo tempore, quo sectiones 1—7 et 83—89, excutendas p. 17—24 curabam, codicis Barberini (B.) scripturam nondum ad manus habere, ne memos harum sectionum criticae notas relinquam, singulis earum lineis haec ex illo codice adnotanda addo, cum nonnullis a codice N. 2 desumptis, quoniam sectionibus 86—89 consuevi. Itaque pag. 17 post: *Haec deus in Par.* addit: et B., qui contra hanc habet indicem: *Ἐν-
ρίον αὐτοῦ καὶ πνεύματι.* 83. *Ἦτοι μέγατος δὲ in B.* — pag. 18. lin. 1: *estibet Par. et B.* — pag. 19: *ritus Par. et B.* — pag. 20. lin. 1: in Par. et B. —
lin. 2: *habet Par. et B.* — lin. 4: in Par. et B. — ibidem: in p. n. et B. — pag. 22.
lin. 2 et 3: p. et n. et B. — pag. 23. lin. 2. *Par. et B.* — ibidem: p. et n. et B. —
lin. 3: in Parisiensibus idem et B. et N. 2. — lin. 6: Post Γω addit: in N. 2 est Γω. —
— Extrema linea 12. addit: N. 2 habet hoc rru. — lin. 14: in Parisiensibus —
lin. 17. addit: cod. B.: — F; N. 2 rectius: — C U F, ut sola lineola — sit delenda. —
lin. 18: in p. et n. et B. — Deinde in exegeticas annotationis lin. 1 et 4 scribendum
est: Parisiensibus et Barberino. — pag. 24. lin. 2: post monitum est addit: *Pe-
trens hanc sectionis 6 signa cod. B. sic habet: FL.* — Ibidem: *Par. et B.* — lin. 3:
ante numerum 88 addit: 88. *αποῖος δ' ἵστα in N. 2. αἰῶνος δ' ἵστα in F.* — *αποῖ-
ος δ' ἵστα in B.* — 89. *ἡννοῦντα τοῦτο B.* — Deinde: pro U Par. et B. exhibet:
U, et N. 2: P.

Iam vero hi quinque codices, quam aetate non ita inter se differant, et aetate accu-
rate dici possit, qui ceteris recentior sit, qui antiquior, examinandas varietates eorum
sunt, ut, cum forte una sit apographum alterius, intelligatur; plures enim aeque vitiosae
scriptae litterae continent, et ex consueti quodam sectae finibus eas apparent. Iam vero
Neapolitanum a nullo Parisiense neque a Barberino descriptum esse, non paucis pro-
bat, quae ab his codicibus illi servavit, cuiusmodi sunt sectiones 4. litterae F C et F <,
et sect. 6. totus locus inde a verbis *ἐπὶ τοῦ δὲ*, usque ad *ἐπὶ τοῦ πλὴν F C*, et
sect. 28 verba *καὶ νεοπολίτων*, et sectione 70 verba: *ἐκπορεύσθαι ἀπὸ τοῦ διὰ τοῦ
καὶ διὰ τοῦτο ἀπὸ τοῦ.* Neque rursus Parisiensis neque Barberinus a Neapo-
litano aut descripti, quippe qui raro quidem, nonnullis tamen locis, geminam scriptu-
ram ab illo depravatam servaverint. Ita sectione 28. recte scriptum in his est *Ἐννοῦντα*,
et sectione 19. *πνεύματι*, pro vitiosis Neapolitani scripturis *Ἐννοῦντα* et *πνεύματι*. De-
inde nonnullas notas sectionum 89 et 81 recte servatas in Par. et B. solus N. depravavit,
qui sect. 89, lin. 1. notas 5 et 12 pro I exhibet E, et lin. 3. signum Γ pro
prima nota L; idem lin. 11, notam 12, quae est Z et sect. 81, lin. 6, notam 9, quae

est <, emittit, recte servatas a Parisiensibus et Barberino. Proter eosd. B. et p. et n. sect. 34. cum Aristoxeno, ex quo totus ille locus descriptus est, scripserunt *ἀπ' ἀρχῆς*, quod ille mutavit in *ἀπ' ἀρχῆς*, et sect. 77. supra litteras M I lineulam habent, e primitiva harum notarum figura M' I' ortam, neglectam a Neapolitano. Denique B. et p. et n. sect. 28. *καπὶ* recte servaverant pro Neapolitani vitioso *καπ*. Praeterea Parisiensis cum Barberino inde a sectione 83 usque ad extremam scriptiorem emisso d'icrappo a Neapolitano, *supra* motus est. — Parisienses et Barberinam quam inter se comparaveris, primum reperies e codice P. nullam ceterorum fluxuum, qui sectione 13 verba *μεγαλὸς, ὀρθανός, ποικιλός, ἀκαταμάχτος*, et sectione 21 verba *δι' αὐτὸν αὐτὸς* not, et sectione 69 verba *ἐμφυλάειν δαίμονας* recte servaverunt, quamvis haec emissa non reperiantur in codice P. — Deinde, ne a codice p. quidem ullum ceterorum descriptum esse, verbis *πῶς δαίμονας, ἐκφυλάειν δαίμονας* probatur, quas sectione 69, et verbis *δι' αὐτὸν αὐτὸς*, quas sectione 34 legimus in codicibus P. et n. et B, omisit in solo codice p. — Restat ut in codices B. et n. inquiramus, num ab altero descripta ceterorum aliqua sūt. Atque primum e neutro fluxione codicum P., multis verbis probatur, quas, ceterum ab illis, hic servavit, velut *αὐτὸς* sect. 3, *ἐκφυλάει* sect. 36, *αὐτὸς* sect. 44. Sed ne codicum p. et n. quidem codicum B., neque codicum B. et p. codicum n. fontem esse, etiam persimiles inter se hi tres sunt, his tamen argumentis, e sectione 80 desumptis, satis probatur, quod secunda ibi octavae lineae nota C., quam omnes recte servarunt, in solo codice B. scripta reperitur Y, et quod nonae lineae nota nota U, corrupta in codice n. in figuram μ, recte a ceteris exhibetur. — Ex his igitur, quas attuli, exemplis colligas, codices B., p., n., quippe qui persimiles inter se sint, e communi quodam fonte, neque tamen alium ex alio fluxione, longe vero diversos et ab hoc fonte et inter se esse codices N. et P. — Denique codicum N. 2, quem paucis tantum locis consuluisse me supra dixi, neque a Parisiensibus neque a Barberino descriptum esse syllabis *tau* sect. 86 probatur, quas ab illis omisit solus servavit; neque e codice N. cum fluxione eo colligitur, quod inde a sectione 83 non cum hoc codice, sed cum ceteris congruit. Haec de codicibus in hac editione adhibitis et de eis ratione praemonstrande erant, qua contextum ex his consului. Cui praeterea, quo brevior in annotationibus esse possem, nonnullas interdum perspicuitatis causa ipsa locis continuo interserui voces latinas, numerorum hodierna signa, item nostras notationes bonas, quibus quomodo ad convertendas veterum notas meas sūt, iam erit exponendum.

Lydiū etiam mediū, qui ante in hoc libello reperitur, arbitrum inter hodiernos aenes A et e collocaui, ex de causa, ut quam proximam quidem ad eam tensionem accederem, quo Lydio modo videtur fuisse, simul tamen simpliciores notarum scriptura providam, eo similis praefectorum illorum signorum, quibus semitono soni augeretur et diminueretur (ξ et b) lectionem fugerem; quod mihi curare voluissim, semitono acutius scripsissem omnia. Quamvis enim diceretur illud, quod semitono efficitur, magis momenti non sit, neque de minutis anxiam esse deceat, ubi rem ostendare in universum magis quam accurate notari licet, tamen, quam spatii, intra quod incidere aliquid putandum est, medium rectius quam terminorum alteruter sumatur, sed paucorum argumentorum consensu adducit, ut ad eam normam, qua in theatris et obois instrumenta musica hodie in hac urbe temperantur (vacillet enim haec temperandi ratio, ut alia et temperantur et loca alia sit), Lydiū sicut gravissimam chordam sive prolamationem median frē

inter *A* et *H* sonum edidisse, neque in alterutram partem multum ab hoc medio sono *B* discrepasse statuum. Quodsi omnibus veterum sonis eas tensiones tributas reperies, quae, si Lydii proslambanomenos esset *A*, singulis convenirent, has omnes tanquam semitonio fere acutiores accipiendos esse, velim ubique memineris.

Omnia veterum systemata musica, sive scalae, quum singulae intervallum *δισ διὰ πασῶν*, sive duarum octavarum continerent, et per quindecim modos, semitonio se invicem excipientes canerentur, ambitus inde trium octavarum et unius toni efficiebatur; qui ut una cum sonorum et modorum nominibus, notarum figuris, tetrachordorum mutua ratione quam facillime in oculos cadat, primum Lydiam scalam hic apponam, ita scriptam, ut singula tetrachorda curvis lineis includantur, et tetrachordorum extremi sive stantes (*ἐστῶτες*) soni cum proslambanomeno maioribus notis, medii, sive mobiles (*κινούμενοι*) minoribus signentur:

Proslambanomenos. Hypaton. Meson. Synemmenon. Diezeugmenon. Hyperbolaeon.

Hypate Parhypate Lichanos Hypate Parhypate Lichanos Mese Tritete Paraneete Nete Paramese Tritete Paraneete Nete Tritete Paraneete Nete

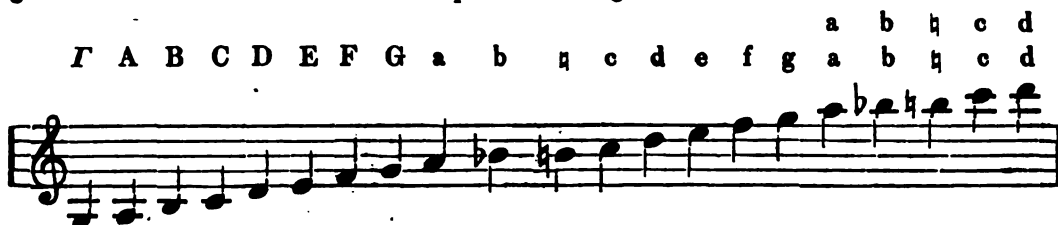
7 7 R Φ C P M I Θ Γ Π Z E Λ M' I' T Γ L F C U Π < V N Z C U Z H / Π' <

Deinde adiicio quindecim modorum nomina et gravissimos acutissimosque cuiusque fines. Singulorum enim octoni deni soni easdem, quas Lydus, inter se habent gravitatis et acuminis rationes, eadem nomina, eandem denique in proslambanomenon et quina tetrachorda divisionem:

Hypodorian Hypoionian Hypophrygian Hypoaeolian Hypolydian Dorian Iastian Phrygian Aeolian Lydian Hyperdorian, sive Mixolydian Hyperionian Hyperphrygian, sive Hypermixolydian Hyperaeolian Hyperlydian

Gravissimum totius ambitus sonum, sive Hypodorii modi proslambanomenon, hodierno *A* consonuisse vulgaris est opinio. At, quum Hypodorium proslambanomenon veteres gra-

vissimum omnium, qui audiri possint, sonum vocent¹⁾, ei respondere non potest nostrum *A*, quod et instrumentis mediocris longitudinis et a multis virorum commodissime canitur. Petant huius opinionis argumenta e litterarum usu, quem invenit Guido Arethinus. Qui, quum ipsi canendi artem pueros docenti, ut narrat in Micrologo, nimis difficilis videretur Graecorum ratio, novam excogitavit. Eiectis enim e Graecorum systemate, qui duplices inerant, sonis, adiectis contra in inferiore parte uno sono, in superiore quatuor, quos praecacutarum tetrachordum vocavit, totam inde natam scalam unius et viginti sonorum his Latinis litteris unaque Graeca signavit:



Itaque dicunt, Guidonianum *A* et Graecorum Hypodorio proslambanomeno consonuisse et hodierno *A*, neutrum idoneo argumento probantes. Primum enim Guido nusquam dixit, hoc suum systema Hypodorian habere tensionem; sed ne Hypophrygiam quidem, neque Phrygiam, neque Doriam, neque quamvis aliam, quum in eo ipso constaret novae rationis simplicitas atque facilitas, quod pueri, non vexati Graecarum notarum multitudine, quas pro variis tensionibus varias in variis modis illi adhibebant, ex una paucarum litterarum serie intervalla tantum spectare adsuescerent, quae eadem sunt in diversis scalis. Immo, si certam aliquam, quasi primariam, tensionem litteris suis Guido indicare voluisset, non consentaneum est, Hypodorian eum electurum fuisse scalam, omnium gravissimam, cuius gravior pars ne ab ullo quidem homine cani potuit, ut Aristides Quintilianus docet p. 24, loco infra p. 13 laudando, sed potius Lydiam, qua Graeci ubique utebantur, ubi universe disputata certis exemplis exprimebant²⁾. At ne hoc quidem si statuas, Guidonianum *A* idem esse Lydio proslambanomeno, vulgaris ista inde probari possit opinio, quoniam illud alterum demonstrari certis argumentis nequit, Guidonianum *A* nostro *A* consonuisse. Tam enim varia fuit variis saeculis so-

1) Gaudent. p. 21. ποτὲ μὲν τὸν φύσει βαρύτερον φθόγγον προσλαμβάνομενον, ὡς ἐν τῷ Ἰπποδαμείῳ τρόπῳ τιθένμεθα — ποτὲ δὲ αὐτὴν μέσσην κ. τ. λ. — idem p. 22. ὑποκεισθῶ τις φθόγγου δύναμις βαρυτάτη, καὶ πρώτως ἀκουστή· ταύτην οἱ παλαιοὶ κατεστημέναν τῷ ἡμιφῶι πλαγίῳ, καὶ ἀρχὴν τῶν σημείων ἴδεντο τοῦτο πρῶτον γ, quae est nota Hypodorii proslambanomeni.

2) Ita in Bacchii senioris introductione artis musicae, quam edidit Meibomius, quaecumque notis musicalis expressa singulis definitionibus adduntur exempla, omnia e Lydio modo desumpta sunt. Atque idem usus et in ea, quae infra legetur, anonymi scriptione, et in fragmentis quibusdam musicis in monasterio Escuriaci asservatis, de quibus vide pag. 8, ubique reperitur. Neque aliis quam Lydiae notis composita sunt Dionysii et Mesomedis carmina, de quibus statim dicetur pag. 7. Similiter Boëthius, l. IV. c. 3, ubi de notarum musicarum usu loquitur, solam Lydiam scalam addit, praemissis his verbis: *Sed ex his omnibus modis, unum interim Lydium eiusque notulas per tria genera disponamus, in reliquis modis idem facere in tempus aliud differentes.* Sic noster, infra sect. 66: ἡ ἀρμονική διαμεθεῖσα εἰς τρόπους πεντακάδεκα, ὡς πρῶτος Ἀυδός· Ἀυδίου τρόπου σημεία, quae deinde afferuntur. Ita denique Alypius in omnium modorum tabula initium facit a Lydio modo.

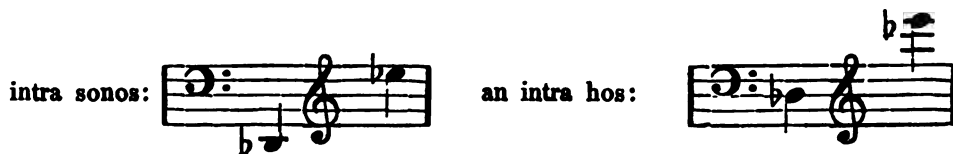
norum temperandorum ratio, ut, qualis ea fuerit remotis illis Guidonis temporibus, constitui nequeat, quum etiam ante hos centum annos, si non maiore intervallo, certe integro tono gravius quam nos cecinerint homines. Tametsi igitur Lydium proslambanomenon uno tantum semitonio acutiorum nostro *A* fuisse sum probaturus, tamen argumento isti e Guidoniana scala desumpto nihil tribuendum censeo, sed potius ita rem esse explorandam, ut ipsa humanae vocis natura consideretur.

Est enim voci cuiusque hominis spatium aliquod circumscriptum certis finibus, quos modulando transire illa nequit. Sed diversum id est in diversis hominibus. Neque enim solum viri gravius pueris et feminis canunt, sed etiam virorum alii acutioribus utuntur vocibus, alii gravioribus, eademque varietas in feminis puerisque exstat, unde quatuor praecipue vocum humanarum efficiuntur ambitus, quos hodie Italis verbis signare sole-mus *Basso, Tenore, Alto, Soprano*. Quodsi multorum hominum, qui vocibus differunt, concentus ita faciendus est, ut omnes uno sono canant, tam arctis finibus cantilenam coerceri necesse est, ut neque qui acutioribus vocibus praediti sunt viri nimis graves sonos, neque qui gravioribus utuntur, nimis acutos edere cogantur; quod si fiat, mulieres quoque et pueri, quibuscunque vocibus instructi fuerint, in superiore diapason commode concinere poterunt. Eiusmodi sunt apud nos ea carmina, quae in templis a coetibus hominum canuntur et carmina nostra convivalia, denique quodcunque carmen in ore populi est. Quae, ut ab omnibus omnis generis et aetatis hominibus commode una cani possint, intervallum diapason non multo transire debent, sed, quum feminarum et puero-rum voces spectantur, intra nostrum \bar{c} et \bar{es} , quum virorum, intra eosdem inferioris octavae sonos contineri. Hoc igitur est non singulorum, sed totius hominum universitatis commune vocis spatium. Neque facile alii limites huic spatio constitui poterunt. Namque ubi canentem in ecclesia multitudinem infra sonum *c* descendere is coegerit, qui instrumento cantum dirigit, vox nonnullos canentium iam incipiet deficere; et item, ubi supra sonum *es* ascenderit cantilena, pauci gravioris vocis viri, pauciores pueri, commode sequi poterunt. Exstant quidem nonnulla carmina sacra, quae extra supradictos sonorum limites egrediuntur, ut hymnus *Dir, dir, Jehovah, will ich singen*, qui a sono *c* usque ad \bar{f} ascendit, minus illa tamen eam ob causam apta ad communem cantum ecclesiasticum, quam magna illa vetustiorum carminum copia, quae paene nunquam fines unius octavae transeunt. Haec ubi in ea regione collocaverimus, quae a graviore *cis* extenditur ad acutius *cis*, vocibus canentis multitudinis aptissime providebimus.

Iam vero Graecos constat saepius quam nos in omnis generis diebus festis communia carmina cecinisse. Quod nisi diversa a nostra natura habebant corpora et guttura, sed erant $\sigma\lambda\omicron\iota \nu\upsilon\nu \beta\omicron\rho\omicron\tau\omicron\iota \epsilon\lambda\omicron\nu$, idem illud iis quoque commune fuisse debet vocis spatium. Sed dixerit fortasse aliquis, non ita ut apud nos mulieres una cum viris concinisse, sed seorsim plerumque hos et illas. At nihil refert. Etenim, etiam ubi viri inter se canunt, nihilominus idem illud commune vocis spatium servandum est, pro diversis vocum virilium naturis, graviorum et acutiorum, et itidem, ubi mulieres. Quae quum ita se habeant, quaeritur, num quibus argumentis probari possit, commune vocis spatium apud Graecos positum fuisse intra Lydii modi hypaten hypaton et neten synemmenon, quorum sonorum alterum nostro *H* alterum nostro \bar{d} , expressi, universum systema semitonio gravius, ut monui, scribens, et, ubi una tantum huius ambitus octava sufficeret, eam Lydii

diatono hypaton et paranete synemmenon, sive trite diezeugmenon fuisse comprehensam, quas, itidem semitonio graviores, hodiernis notis c et \bar{c} signavi. Atque probari illud pluribus sane argumentis potest.

Primum enim servata nobis sunt tria carmina Graeca, quorum singulis syllabis superscriptae sunt notae musicae; unum ad Calliopen, alterum ad Apollinem, tertium ad Nemesin³⁾. Primi carminis sonus gravissimus, Lydii hypate hypaton (Γ) et acutissimus, trite diezeugmenon (E) includunt spatium intra H et \bar{c} ; secundum carmen versatur intra Lydii parypaten hypaton (R) et triten diezeugmenon (E) i. e. intra octavam c et \bar{c} ; tertium intra Lydii parypaten hypaton (R) et paraneten diezeugmenon (Γ) i. e. intra c et \bar{d} . Haec igitur tria carmina accurate eo spatio continentur, quod supra commune humanae vocis esse repperimus⁴⁾. Quaeritur tamen, utrum pro feminarum an virorum vocibus illi soni hunc in modum a veteribus signati sint. Ex hac enim re iudicabitur, utrum totus omnium modorum ambitus ponendus sit



Quarum rationum priorem utique praefendam esse apparet. Alioquin enim gravissimus totius systematis sonus, quem ubique primum sonum veteres vocant eorum, qui audiri possint, esset illud *des*, quod a nullo viro non potest cani, et ab iis, qui graviore utuntur voce (*Bassum* nostri vocant) longe superatur. Praeterea debilem sonum Graecorum catilinae habuissent, praecipue in immenso Atheniensis theatri spatio, si harmoniae fundamentum ne eius quidem instrumenti nostri gravissimum sonum attigisset, quod cum Italis *Violam* vocamus. Alia quidem inde nascitur difficultas, quum ita constitutum systema non paucis eorum sonorum careat, quos vel mediocris muliebris vox commode canere possit, quosque ab acutioribus instrumentis⁵⁾, prolatos fuisse consentaneum est.

3) Edita et annotationibus illustrata a me sunt in libro: *Die Hymnen des Dionysius und Mesomedes. Text und Melodien nach Handschriften und den alten Ausgaben bearbeitet; mit vier Stein-drucktafeln.* Berlin, Albert Förstner, 1840.

4) Neque obstat Pindarici carminis melodia, quae versatur intra sonos $P \cup (\Gamma)$ et $\Gamma Z (\bar{d})$. Cai tamen non multum auctoritatis tribuendum esse, in eodem illo libro, *die Hymnen des Dionysius und Mesomedes*, docui pag. 1—3.

5) Qualia sunt *σαμβύκη*, quam Athenaeus XIV. p. 633. f. dicit *ὀξύφθογγον εἶναι μουσικῶν ὄργανον*, et Aristid. p. 101: *ἀγεντῆ τε οὖσαν καὶ μετὰ πολλῆς ὀξύτητος διὰ τὴν μικρότητα τῶν χορδῶν εἰς ἑλίκων περιάγουσαν*, — item *παρθένιοι* et *παιδικοὶ αὐλοὶ*, quibus oppositi sunt *ἀνδρείοι*, *οἰστρεῖς*, ut ait Athenaeus IV. p. 176. f., *καλοῦνται τέλειοι τε καὶ ὑπερτέλειοι*. Pollux IV. 81: *τοῖς μὲν παρθενίοις αὐλοῖς παρθένοι προσεχόμενοι, τοῖς δὲ παιδικοῖς παῖδες προσήδον· οἱ δὲ ὑπερτέλειοι αὐλοὶ προσεφθέγγοντο ἀνδρῶν χοροῖς*. Itaque gravissimis graviorum et acutissimis acutiorum instrumentorum sonis, et itidem gravissimis virorum et acutissimis puerorum vel feminarum, maius intervallum efficiebatur, quam trium octavarum et unius soni, quo comprehenditur systema quindecim modorum, id quod diserte dicit Aristoxenus p. 21: *τάχα γὰρ ὁ τῶν παρθενίων αὐλῶν ὀξύτατος φθόγγος πρὸς τὸν ὑπερτέλειον βαρύτερον μείζον ἢ ποιήσῃ τοῦ εἰρημένου τρις διὰ πασῶν διάστημα· καὶ, κατισσασθελεῖς γε τῆς σύμφωνος*.

Sed ad hos sonos signandos inferioris octavae notas facile adhibere potuerunt veteres, additis illis virgulis, quibus eos in summis acutorum modorum sonis usos esse videmus, velut in duobus summis Lydii Μ' Π' et Ι' <'. Acutissimus totius systematis sonus sane est Hyperlydii nete hyperbolaeon Υ' Ζ'; sed nihil impedimento erat, quin etiam acutiores soni signarentur, additis, ubi singulae virgulae non sufficerent, duplicibus. Exemplum video in anonymi tractatu de musica, asservato in monasterio Escuriaci prope Madritum, cuius fragmenta nonnulla, a monachis in pellucida charta depicta, viri illustrissimi, qui Sueciae regis legatus Madriti sedem habet, Gustavi de Lorchs humanitas mihi suppeditavit. Ibi enim in tabula Lydii modi supra neten hyperbolaeon Ι' <' adduntur,



quae omnes Lydii, postremus vel omnium systematum fines egrediuntur.

Deinde idem probatur ipsis notis musicis, quarum, quum binis singuli soni a veteribus signarentur, alterae superiore loco positae cantorum erant, alterae infra scriptae instrumentorum. Illae sunt viginti quatuor litterae alphabetico ordine ab acutioribus sonis in gravioribus descendentes, quae, quum maior sonorum pars binis vel ternis notis designaretur, (ut apud nos idem sonus modo *fis* vocatur, modo *ges*) unius paene octavae duodecim sonis signandis consumebantur, unde factum est, ut ad reliquos signandos novo alphabeto opus esset, quod invertendo vel distortuendo litterarum figuras effecerunt. Iam vero est consentaneum, eos sonos, quibus saepissime et diu fortasse unice utebantur, eos dico, qui soli ab omnium hominum multitudine coniunctim cani poterant, prius quam ceteros simplissimis, i. e. incorruptis, litterarum formis signatos fuisse. Quid hoc argumento efficiatur, ex una Lydii modi scala satis intelligi potest. Accuratam enim de veterum notis musicis doctrinam hic praetereo, quum nimis longa ea sit, et notarum maior pars ab operis excudi nequeat. Vides in Lydia scala, quae pag. 4 scripta est, sonum \bar{d} , quique eum sequuntur acutiores, et pariter sonum *c*, quique eum gravioribus sequuntur, inversis aut corruptis litteris in superiore notarum serie signatos esse. Itaque, quum sonus *c* in aliorum modorum scalis littera Ω quoque signetur, et sono *cis* sive *des*, qui illum inversa littera Ω signatum sonum \bar{d} praecedat, rectae litterae A et B tribuantur, apparet rectis totius alphabeti litteris contineri horum sonorum ambitum:

ὁ τοῦ συντέτοκτος ὀξύντατος πρὸς τὸν τοῦ αὐλοῦντος βαρύντατος μείζων ἂν ποιήσῃ τοῦ ῥηθέντος διαστήματος· ταῦτό δὲ καὶ παιδὸς φωνὴ μικροῦ πρὸς ἀνδρὸς φωνὴν πάθοι ἂν. Ὅθεν καὶ κατανοεῖται τὰ μεγάλα τῶν συμφωνῶν· ἐκ διαφορουσῶν γὰρ ἡλικιῶν καὶ διαφορόντων μέτρων τε θεωρήκαμεν, ὅτι καὶ τὸ τρις διὰ πᾶσάν συμφωνεῖ, καὶ τὸ τετραῖς, καὶ τὸ μείζων.



Ω A

qui semitono acutior, ut supra monui, factus (*cis—d̄*) accurate commune illud vocis humanae spatium (*c—es*), utrimque tamen semitono diminutum, replet.

Denique tertium argumentum desumi potest e modorum apud veteres usu. Qua de re ea modo, quae huc attinent, breviter exponam. Veteres enim non tantum uno illo modo utebantur, quem mollem nostri vocant, sed omnibus, quicunque efficiuntur, si a singulis diatonicae scalae sonis usque ad uniuscuiusque octavam ascendimus; quae octavae species, *σχήματα* sive *εἶδη τοῦ διὰ πασῶν* a veteribus vocatae, pro numero sonorum sunt septem, et eo inter se differunt, quod in diversis bina semitonia gradibus habent, quos, ut a ceteris facile distinguerentur, appositis curvis lineolis notavi:

Hypodorius:

Hypophrygius:

Hypolydius:

Dorius:

Phrygius:

Lydius:

Mixolydius:

Harum scalarum duae, Hypodoria et Lydia, cum nostris mollibus et duris congruunt; reliquarum pars in carminibus ecclesiasticis priorum temporum et a superioris saeculi musicis interdum, commutatis tamen nominibus, adhibitae, hodie magis magisque obsolescunt. Veteres autem, qui iis utebantur omnibus, quum carmina ita componerent, ut commode ab hominum multitudine cani possent, intra communi cantui aptissimam octavam eas posuerunt, ut cantilena totum modi sui ambitum permeando veram eius indolem prae se ferre posset, id quod Ptolemaeus lib. III., cap. 11. his verbis optime exponit:

6) De his octavae speciebus vide infra annotationem ad anonymi sect 62.

Ἐκλαμβανομένου γὰρ τοῦ δια πασῶν κατὰ τοὺς μεταξύ πως τοῦ τελείου συστήματος τόπους, τοῦτ' ἐστὶ, τοὺς ἀπὸ τῆς τῇ θέσει 7) τῶν μέσων ὑπάτης ἐπὶ τὴν νήτην διεzeugμένων· (ἐνεκα τοῦ τὴν φωνὴν ἐμφιλοχώρως ἀναστρέφεσθαι καὶ καταγίνεσθαι περὶ τὰς μέσας μάλιστα μελωδίας, ὀλιγάκις ἐπὶ τὰς ἄκρας ἐκβαίνουσιν, διὰ τὸ τῆς παρὰ τὸ μέτρον χαλάσεως ἢ κατατάσεως ἐπίπονον καὶ βεβιασμένον)· ἢ μὲν τοῦ Μιξολυδίου μέση (b), κατὰ τὴν δύναμιν, ἐφαρμόζεται τῷ τόπῳ τῆς παρανήτης τῶν διεzeugμένων (b), ἐν ᾧ τόνος τὸ πρῶτον εἶδος ἐν τῷ προκειμένῳ ποιήσῃ τοῦ διὰ πασῶν· ἢ δὲ τοῦ Λυδίου (a) τῷ τόπῳ τῆς τρίτης τῶν διεzeugμένων (as), κατὰ τὸ δεύτερον εἶδος· ἢ δὲ τοῦ Φρυγίου (g) τῷ τόπῳ τῆς παραμέσης (g), κατὰ τὸ τρίτον εἶδος· ἢ δὲ τοῦ Λωρίου (f), τῷ τόπῳ τῆς μέσης (f), ποιούσα τὸ τέταρτον καὶ μέσον εἶδος τοῦ διὰ πασῶν· ἢ δὲ τοῦ Ὑπολυδίου (e) τῷ τόπῳ τῆς λιχανοῦ τῶν μέσων (es), κατὰ τὸ πέμπτον εἶδος· ἢ δὲ τοῦ Ὑποφρυγίου (d) τῷ τόπῳ τῆς παραπάτης τῶν μέσων (des), κατὰ τὸ ἕκτον εἶδος· ἢ δὲ τοῦ Ὑποδωρίου (c) τῷ τόπῳ τῆς τῶν μέσων ὑπάτης (c) κατὰ τὸ ἑβδομον εἶδος.

Desumpta enim ea octava (c—c), quae est fere in media regione systematis duas octavas continentis, i. e. in regione inter eos sonos, qui, tensionem simpliciter indicantes, sunt hypate meson et nele diezeugmenon: (vox enim circa hos praecipue sonos libentissime prae ceteris versatur et moratur, raro in extremos excurrens, quia molesta est et vehemens nimia sonorum remissio vel intensio): Mixolydii, si gradum systematis spectas, mese (octavus sonus b in modo B molli) subiungitur eius soni loco, qui, tensione simpliciter spectata, vocatur paramete diezeugmenon (loco soni b), ut hic Mixolydus modus in illa proposita octava (inter sonos c et c) primam octavae speciem (i. e. Mixolydiam) efficiat; Lydii vero mese (octavus modi A mollis sonus a) eius soni loco tribuitur, qui (tensione per se spectata) est trite diezeugmenon (loco soni as) secundum alteram octavae speciem (i. e. Lydiam); porro Phrygii mese (octavus modi G mollis sonus g) loco parameses (soni g), pro tertia octavae specie (i. e. Phrygia); et sic porro de ceteris quatuor modis et quatuor octavae speciebus.

7) Θέσις et δύναμις quid apud musicos scriptores significant, si quis forte lectorum non statim meminerit, breviter exponam. Nominibus hypate hypaton, lichano meson, paramese, ceteris gradus tantummodo, quos in scalis singuli soni obtinent, sive rationes ad primum systematis sonum sive proslambanomenon notantur, non ipsa per se spectata tensio, quam veteres scribendo quidem, ut nos nostris, ita suis notis musicis indicare poterant, loquendo tamen non aliter, nisi ut illis intervallo- rum nominibus nomina modorum, Phrygii, Lydii, ceterorum adicerent. Itaque ut simpliciter, certiusque systematis ratione non habita, sonorum tensiones signarent, unius Dorii modi nominibus uterentur; additis vocibus κατὰ θέσιν, sive παρὰ θέσιν, sive θέσει, quibus oppositae sunt voces κατὰ δύναμιν, παρὰ δύναμιν, δυνάμει, quae solum systematis gradum, omitta- tionis ratione, indicant. Euclid. p. 22: Δύναμις δὲ ἴσται τάξις φθόγγου ἐν συστήματι (haec enim postrema duo verba e codd. Barociano et Lipsiensi addenda sunt), δι' ἧς γνωρίζεται τῶν φθόγγων ἕκαστος. Est igitur παραπάτη μέσων κατὰ θέσιν sonus des, tensione sola considerata; contra παραπάτη μέσων Λωρίου est idem illud des, sed quatenus est sextus sonus Dorii modi; ita παραπάτη μέσων Ὑπολυδίου, sive sextus sonus Hypolydii κατὰ δύναμιν, est ὑπάτη μέσων κατὰ θέσιν, sive sonus c. Rem Ptolem. libro II. c. 5. sic explicat: τοὺς δὲ τοῦ τῷ ὄντι τελείου καὶ δις διὰ πασῶν συστήματος φθόγγους, πεντεκαίδεκα συνισταμένους (non enim duodeviginti sonos statuit esse Ptolemaeus, quippe qui tetrachordum συνημμένων expunxerit) — ποτὲ μὲν παρὰ αὐτὴν τὴν θέσιν, τὸ ὀξύτερον ἀπλῶς ἢ βαρύτερον ὀνομάζομεν, — ποτὲ δὲ παρὰ τὴν δύναμιν αὐτὴν, τὸ πρὸς τι πᾶς ἔχον. — Manuel Bryenn. lib. I. c. 4. δυνάμει, ταῦτό δ' εἰπεῖν, τῇ ἐν ὁργάνῳ ἐκφωνήσει καὶ τάξει. Apparet θέσιν idem fere esse, quod τάξιν, unde Euclid. p. 3: φθόγγοι δὲ εἰσι τῇ μὲν τάξει ὑπεριόν· τῇ δὲ δυνάμει καθ' ἑκάστην γένος δεκάοικω Aristid. Quint. p. 12: ὁμόφωνοι δὲ (φθόγγοι

Κατὰ δέσιν, sive Dorii:

Meson.

Diezeugmenon.

Hypate
Parypate
Lichanos

Mese.
Paramese.
Trite

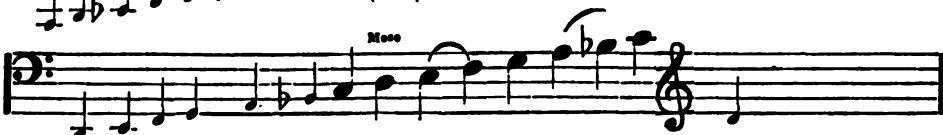
Paranete
Nete



Hypo-
dorius:



Hypo-
phry-
gius:



Hypo-
lydius:



Dorius:



Phry-
gius:

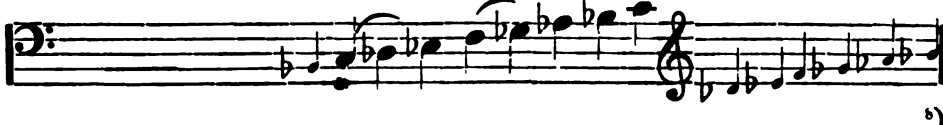


Lydius:



Hyper-
dorius,

sive
Mixoly-
dius:



τοῖς), οὕτως; δὲ τὰς πρὸς ἀλλήλους φωνῆς, τὰς δὲ τὰς ἐξέχουσιν — et qui cum latine vertit Marti-
nus Capella lib. IX. sect. 947. (pag. 185. Meib.) ὁμοφώνου, qui vocis quidem aliam significationem
gerunt, eundem tamen impetum servant. Ceterum comparari haec veterum usui potest contrarius ille
hodiernus, quo notis nostri C duri modi, quae sonos κατὰ δέσιν proprie significant, ad sonos κατὰ δι-
τάμιν signantes utimur. Melodias enim buccinis et nonnullis aliis instrumentis canendas notis modi
C duri scribere κατὰ διτάμιν solemus; illa vero aliis eas κατὰ δέσιν canunt tensionibus, quae prae-
scriptis verbis: Trombe in D, Clarinetti in B, aliis indicantur.

8) Hanc mutuam inter modos et species rationem Aristides Quintilianus p. 18, expositis septem
octavae speciebus, his verbis indicat: Ἐκ δὲ τοῦτου φανερόν, ὅς καὶ ταῦτ' ὁποθεμένοι, σχημάτων πρῶτον,

Itaque, qui modus in aptissima sua ad communem cantum regione $c - \bar{c}$ Doriam speciem praebet, et ea de causa eodem ipso nomine Dorius vocatur, recte intra sonos F et \bar{f} continetur; qui in eadem sua regione $c - \bar{c}$, Phrygiam efficiens speciem, hoc ipsum Phrygii modi nomen inde nactus est, recte habet ambitum suum intra sonos G et \bar{g} , et sic porro reliqui.

Ceterum recte dicat aliquis, quas septem octavae species inter octavam $cis - \bar{cis}$ ideo nos posuimus, quod alioquin a multitudine commode cani non possent, eas a Ptolemaeo intra Dorii hypaten meson et neten diezeugmenon non eadem illa de causa positas esse, sed quia hanc octavam singulis cantoribus, quippe in mediis vocum spatiis sitam, diceret esse commodissimam. Ille enim melodiarum a multitudine canendarum ambitus, qui ea ipsa de causa illis arctis finibus circumscribendus erat, ne graviores voces nimis acute, neve acutiores nimis graviter canere cogerentur, nequit omnibus singulis commodissimus ad canendum esse, sed aliarum vocum paene gravissimos, aliarum paene acutissimos sonos tangat necesse est. Itaque quaeritur, quales voces illae sint, quarum mediam ideoque commodissimam octavam Ptolemaeus intra Dorii hypaten meson et neten diezeugmenon collocaverit. Veteres ambitum humanae vocis intra spatium duarum octavarum dicunt contineri. Gaudentius p. 12. *ἔκτη (συμφωνία ἐστὶ) τὸ δις διὰ πασῶν· δυνατόν μὲν οὖν καὶ πλείονας ἐπινοηθῆναι συμφωνίας, συντιθεμένων τούτων ἀλλήλαις· ἀλλ' οὐκ ἂν ὑποφέροι τὴν τάσιν τὰ ὄργανα· πρὸς τὴν δύναμιν τοίνυν τῶν ὀργάνων ἢ τῆς ἀνθρώπου φωνῆς, ἐξ ὧν ὑπόκεινται ἡμῖν αἱ πᾶσαι συμφωνίαι.* Nicomachus, p. 20: *δις διὰ πασῶν* — *τοσοῦτον γὰρ ἡ ἐναγώνιος φωνὴ διαγίει χωρὶς κινδύνου τινὸς ἢ ὀλισθήματος, ἐφ' ἑκάτερον ἄκρον δυσέμπυτος γινομένη, εἰς μὲν κοκκυσμὸν κατὰ τὸ νητοειδές, εἰς δὲ βιηλίαν κατὰ τὸ βομβυκέστερον τῶν ὑπ' αὐτῶν.* Idem pag. 33. eandem sententiam aliis verbis expressam profert. Aristides p. 24: *διὰ τὸ μέχρι τῶν δώδεκα τόνων τὴν φωνὴν ἡμῖν ὑπηρετεῖσθαι.* Qui vero scriptores maiorem ambitum statuunt, ii minus humanam vocem quam instrumenta spectasse putandi sunt, ut Aristox. p. 20: *κατὰ μέντοι τὴν ἡμετέραν χρῆσιν, (λέγω δ' ἡμετέραν τὴν τε διὰ τῆς ἀνθρώπου φωνῆς γινομένην καὶ τὴν διὰ τῶν ὀργάνων) φαίνεται τι μέγιστον εἶναι τῶν συμφωνῶν· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ διὰ πέντε καὶ [τὸ] δις διὰ πασῶν· τοῦ γὰρ τρεῖς διὰ πασῶν οὐκέτι διατείνομεν.* Itaque

ἄλλοτε ἄλλῃ δυνάμει φθόγγου κατονομαζόμενον, ἐκ τῆς τῶν λεξιῶν φθόγγων ἀκολουθίας τῇ τῆς ἀκρότης ποιότητι φανερὰν γένοιθαι συμβαίνει. Atque ex his apparet, quomodo, si eandem notam (c , grave Ω vel R), quae in aliis modis alium scalae gradum ~~affinet~~, (nam in Hypodorio est mese, in Hypophrygio lichanos meson, in Hypolydio parypate meson, cet.) initium (octavae specierum) *fuciamus*, e ratione, qua hunc sonum ceteri sequantur, harmoniae (i. e. modi) natura possit intelligi. Cfr. Boëthius lib. V. c. 14: *Ex diapason igitur consonantiae speciebus existunt qui appellantur modi, quos eodem tropos vel tonos nominant. Sunt autem tropi constitutiones (quae est Latina Graecae vocis σύστημα versio) in totis vocum ordinibus, vel gravitate vel acumine differentes.* — *Has igitur constitutiones, si quis totas faciat acutiores vel in gravius totas remittat secundum supradictas diapason consonantiae species, efficiet modos septem, quorum nomina sunt haec: Hypodorius, Hypophrygius, Hypolydius, Dorius, Phrygius, Lydius, Mixolydius.* Cap. 15: — *Sed quoniam hos modos diximus in speciebus diapason consonantiae reperiri, age eosdem in diatonico tantum genere describamus, ut, qui eorum ordo sit, sub aspectum cadens, intelligentiam non moretur.* Deinde sequitur tabula octo modorum (Hypermixolydius enim additus est), musicis notis expressa, accurate congruens cum ea, quam pag. 11 scripsi.

Euclid. p. 13. — Apparet, haec de virorum vocibus dicta esse, non modo quod scripta haec a viris sunt, sed etiam quod canendi artem apud veteres viri, quamquam non soli, prae ceteris tamen exercebant, velut in theatris et alibi. Iam inquiremus in voces virorum. Quorum maior pars duarum octavarum spatium modulando transire omnino nequit, nisi forte, qui vocem suam ita vexant, ut non e pectore sed e compressa superiore gutturi parte acutiores sonos misere extorqueant, ii canere dicuntur. Attamen exstant voces virorum egregiae, quae illud duarum octavarum intervallum modulando explere possint, eaeque in variis sonorum regionibus. Quarum longe frequentissimae in mediis regionibus versantur, quum acutioris vocis, quam *Tenore* vocamus, virum vix unum inter multos reperias duarum octavarum capacem, eorum contra, qui, *Bassi* vocati, in gravissimos descendere sonos commode possunt, in acutiore disdiapason pauci non sint aut debiles aut duri. Itaque recte mihi videor contendere, quicumque viri sonora voce per duarum octavarum spatium modulari possint, eorum longe plurimos eius esse generis, qui *Barytoni* hodie vocantur. Atque horum vocibus si ambitum intra *Fis* et *fis* tribuamus, non multum ab eo, qui plerumque in iis reperitur, aberraverimus. Porro si quaeris, quale sit illud unius octavae spatium, quod e toto vocis ambitu commodissime canant huiusmodi viri, in media fere huius ambitus parte, vel potius paullo superius ponendum illud erit; quare vix possis aptius spatium reperire, quam intra *cis* et *cis*. Haec igitur illa est octava, in qua Ptolemaeus ἐμμιλοχώρως versari dicit vocem humanam; ubi vero universo suo duarum octavarum ambitu vox utitur, Dorium modum canit intra sonos *Fis* et *fis*, qui ea ipsa de causa omnium aptissimus videri debebat, quo, κατὰ θέσιν adhibito, sonorum tensiones per se spectatae indicantur.

Praeterea, quae de Dorii modi tensione disputata hic sunt, probantur Aristidis Quintiliani loco pag. 24. Quem Manuel Bryennius, quum non intellexisset, ut alienum ab Aristide sensum ex eo eliceret, corruptum reddidit libro I, c. 8. Laborat sane locus ille nonnullis difficultatibus et praeterea, ut dubitari nequit, lacuna, quam etiam in libris a Manuele adhibitis fuisse, ex ipsis eius correctionibus apparet. Quare, quum accuratius de eo disputandum sit, Aristidis verba, cum Manuelis correctionibus hic adscribam. Quae quum duplicis generis sint, eas, quibus loci sensus mutatur, ipsis Aristidis verbis minoribus litteris superscribam; quae vero nullius momenti sunt, eas una cum variis Aristidis codicum scripturis infra congeram. Codices Aristidis a Meibomio adhibitos Magdalenensem et Bodleianum et Scaligeranum his signis indicatos afferam: O. 1, — O. 2, — Sc. — Addam tres Neapolitanos, primum 259. III. C. 1, deinde 262. III. C. 4, postremo 263. III. C. 5, quos hunc in modum signabo: N. 1, — N. 4, — N. 5. — praeterea Lipsiensem et Guelferbytanum, signatos suis quemque litteris L. et G. Manuelis contextum, qualis in una, quae exstat, Jo. Wallisii editione reperitur, litteris Man. signabo; contra varias scripturas a Meibomio, qui tribus codicibus usus est, allatas, litteris M. Man., et Lipsiensis codicis varietatem litteris L. Man. Lacunam diductis verbis ita supplebo, ut ea propter ὁμοιοτέλετον a librariis omissa esse veri simile sit, cuiusmodi omissionis alterum exemplum in N. 1 et 5 exstat lin. 11 — 13.

Τούτων δὲ οἱ μὲν μελωδοῦνται δι' ὅλου, οἱ δὲ οὐχί. ὁ μὲν οὖν δῶριος σύμπας 1
μελωδεῖται διὰ τὸ μέχρι τῶν δώδεκα τόνων τὴν φωνὴν ἡμῖν ὑπηρετεῖσθαι, καὶ διὰ 2

τὸ τὴν μέσσην αὐτοῦ προσλαμβανομένην εἶναι τοῦ Ἰπερφυγίου ἥτοι τοῦ Ἰπερμυζολυδίου·
 τὸ [ν] μέσον αὐτοῦ τὸν προσλαμβανόμενον τοῦ διὰ πασῶν εἶναι Ἰποδωρίου· τῶν δὲ 3
 λοιπῶν οἱ μὲν βαρύτεροι τοῦ Δωρίου μέχρι τοῦ συμφωνοῦντος φθόγγου* τῷ Δωρίῳ 4
 προσλαμβανομένῳ, οἱ δ' ὀξύτεροι μέχρι τοῦ συμφωνοῦντος φθόγγου* 5
 τῇ γῆτῃ τῶν ὑπερβολαίων ἥτοι τῇ προσλαμβανομένῃ.
 τῇ γῆτῃ τῶν ὑπερβολαίων. Οὕτως οὖν καὶ τὰς ψῆδ' καὶ τὰ κῶλα τοῖς 6
 τρόποις συστησόμεθα, εἰ τὸν κοιλότατον τῶν φθόγγων τοῦ συστήματος ἐνὶ τῶν 7
 προσλαμβανομένων ὑποβάλλοιμεν, καὶ τὰ ἀπὸ τούτου μελωδοίημεν ἐπὶ τὸ βάρος. 8
 Εἰ μὲν γὰρ μὴ δυνηθεῖμεν ἀνέναι περαιτέρω, Δώριος ἔσται, διὰ τὸ τὸν πρῶτον 9
 ἰσοκρότον φθόγγον Δωρίου προσλαμβανομένῳ ὠρίσθαι· εἰ δὲ ἐξακούοιτο, θεωρησά 10
 πειρασόμεθα πόσῳ τοῦ Δωρίου προσλαμβανομένου, τοῦτ' ἔστι τοῦ τῇ φύσει βαρυτέρου, 11
 τὴν ὑπεροχὴν ἔχει. Κάκεινος ἡμῖν ὁ τρόπος ὁρισθήσεται, ὃς ὑπερέχει τοῦ Δωρίου 12
 προσλαμβανομένου τοσούτῳ ὅσῳ καὶ τοῦ μέλους ὁ κοιλότατος φθόγγος τοῦ τῇ φύσει 13
 κοιλότατου ἐθεωρήθη. Ὁ δ' ὀξύτατος
 κοιλότατου μείζων ἐθεωρήθη· εἰ δ' ὁ βαρύτατος τῆς ψῆδ' φθόγγος ὑπερεκπίπτει τοῦ 14
 ἰσοκρότου ὑπάρχων. Ληψόμεθα οὖν
 Δωρίου τὸ διὰ πασῶν, ὅξυς ὑπάρχων, ληψόμεθα μὲν αὐτοῦ τὸ διὰ πασῶν ἐπὶ τὸ 15
 βάρος, τῇ δὲ προειρημένῃ χρησάμενοι μεθόδῳ τὴν ἁρμονίαν αὐτὴν οὐ δυσχερῶς 16
 ἐκληψόμεθα.

Lin. 1. δι' ὅλον Sc: δι' ὅλον. — 1. 3. διὰ τὸ μέσον scribendum ex conji. Meib. Sc: τῶν. G: τῶν super-
 scr. τόν. L: τῶν. ceteri: τόν. — ibid. duo M. Man: Ἰπερφυγίου pro Ἰπερφ. — 1. 4. βαρύτεροι. Sc: βαρύτε-
 νοι superscr. τεροι. — 1. 7. εἰ τὸν κοιλότατον. N. 4. 5: εἰς τὸν κοιλότατον. Man. M. Man. L. Man: εἰ τὸν
 κοιλότατον ἥτοι τὸν βαρύτατον. — 1. 8. ὑποβάλλοιμεν. O. 1. 2: ὑπερβ. Man: ὑποβάλλοιμεν. — ibid. καὶ τὰ. Sc:
 κατὰ. Man: καὶ τὰ. Meib. ex conji: κατὰ. — ibid. βάρος. Man. et duo M. Man: βαρί. — 1. 9. εἰ μὲν γὰρ.
 Man. M. Man. L. Man: εἰ γὰρ. — ibid. περαιτέρω. N. 1. 5: περαιτέρω. N. 4: περαιτέρω. — ibid. διὰ τὸν.
 N. 1. 5: διὰ τὸν. — 1. 10. φθόγγον. N. 5: φθόγγων. — 1. 11. quae vocem προσλαμβανομένου sequuntur
 usque ad alterum προσλαμβανομένου lin. 13. omissa sunt in N. 1. 5. — ibid. 1. 13. κοιλότατος. G: κηλότατος. —
 1. 15. pro τὸ inter Δωρίου et διὰ πασῶν O. 1. 2. L. G. habent τοῦ. Sc. τὸ οὐ. N. 5: τόροι, quod in textum
 suum errore irrepsisse dicit Meibomius.

Iam quaeritur, utrum qualis hic locus in Aristidis codicibus reperitur genuinus
 putandus sit, an qualis a Manuele exhibitus est. Ac primum quidem, quamvis nonnulla
 hic obscuriora sint, illud certe apparet, rem ita se habere, ut, si eos, qui Aristidem ex-
 hibent, codices sequamur, Doria, si Manuelem Hypodoria scala integra congruere
 cum vocis humanae ambitu hic dicatur; deinde, si Mannelis sententiam amplectimur, pro
 voce Δώριος etiam in iis locis, quos ille non correxit, corrigendum esse Ἰποδώριος.
 Certe, neque lin. 1 debebat incorrectum illud relinquere Manuel, si sibi constare voluit,
 quum non Dorii sed Hypodorii mese sit proslambanomenos Hyperphrygii sive Hy-
 permixolydii modi, quos ipse corrigendo inculcavit; neque lin. 9, quum statim, ubi
 argumentum additur, scripserit Ἰποδώριος. Vocem Δωρίου, quae legitur linea 4, quo-
 minus corrigeret, sanē, impediatur praecedente verbo βαρύτεροι, quoniam Hypodorio
 graviore modi non exstant; qua de causa, quum alia medela mutilum locum levare ne-
 sciret, intrusit verba ἥτοι τῇ προσλαμβανομένῃ, quae sunt ineptissima. Itaque Meibomius,
 qui in annot. p. 236—39. Manueli adstipulatur, hunc locum sic corrigendum censet: τῶν

Horum quindecim modorum alii integri canuntur, alii non integri. Dorius solus integer canitur, primum quia usque ad duodecim sonorum (i. e. duarum octavarum) intervallum vox nobis suppeditatur, et ita unius integri modi capax est, quum binas octavas singuli contineant. Itaque pro οἱ μὲν μελωδοῦνται δι' ὅλου proprie dicendum erat εἰς μὲν μελωδεῖται δι' ὅλου, id quod nimis urgendum non est; deinde quia proslambanomenos eius (F') locum habet in media Hypodorii octava (C—c)⁹⁾, i. e. circa mediam regionem inferioris octavae Hypodorii modi; quae loquendi ratio quamquam brevior, tamen ambigua non est, quoniam in superiore octava neque Hypodorii neque ullius ceterorum modorum Dorii proslambanomenon locum habere quisquam cogitaverit; praeterea idem usus infra lin. 15 recurrit, ubi Doria octava itidem significatur inferior octava Dorii modi. — Dorius igitur modus ea de causa integer cani posse ab Aristide dicitur, quia, quum gravissimus eius sonus in medio infimae, et acutissimus in medio supremae totius systematis octavae situs sit, totus inde huius modi ambitus mediam fere eius regionem tenet. Atque consentaneum sane est, ubi, inventis maiorum ambituum instrumentis, augeri extra fines humanae vocis systema coeptum est, in utramque partem versus id factum esse, ut totidem fere graviore modis, quot acutiores, utrimque adderentur. Itaque systematis tredecim modorum, quod erat Aristoxeni¹⁰⁾ temporibus, Dorius modus fere medius est:

- 9) Dura quidem est huius loci verborum explicatio, pro hac planiore: διὰ τὸ μέσον εἶναι τὸν προκλημα-
τόμενον τοῦ Ἑποδίου διὰ παῶν, sed tamen aequè ferenda, ac si quis Latina verba quia ditissimus
omnium Persarum pater eius erat hunc in modum Graecè convertat: διὰ τὸ ὀλβιώτατον αὐτοῖ τὸν
παῖτα τῶν Μεσῶν εἶναι πάντων. Neque in eo, quod τὸ διὰ παῶν neutro genere dictum est, ulla
offusio; quoniam enim plerumque dicitur ἡ διὰ τεισάμων, ἡ διὰ πασῶν, cogitata voce οὐρηγῶντα, ut
Bacch. p. 3., tamen neutrum genus propter vocem διότισημι non raro reperitur, ut in Ptolemæi
supra p. 10. laudato loco; Aristid. p. 14. et Gaudent. p. 12, ubi saepe genus mutatur, velut: ἔκη
τὸ διὰ παῶν. Ceterum quin διὰ τὸ μέσον genuina scriptura sit pro eo, quod in codicibus est, διὰ τὸν
μέσον, dubium esse nequit, quoniam praecedenti διὰ τὸ vix aliud respondere possit, quam alterum διὰ τὸ.
- 10) Aristid. p. 22. τόροι δὲ εἰσι κατὰ μὲν Ἀριστότερον τριςκαίδεκα, ὧν οἱ προκληματόμενοι περιέχονται τῷ
διὰ πασῶν κατὰ δὲ τοὺς νεωτέρους πεντεκαίδεκα, ὧν οἱ μὲν προκληματόμενοι περιέχονται τῷ διὰ πασῶν
καὶ τόρῳ, cet. — Euclid. p. 19.

Mox tamen supra additi sunt modi Hyperaeolius et Hyperlydius, infra nulli. Namque acuti soni faciliores sunt ad adiiciendum quam graves, qui ut edantur, maiora fiant instrumenta necesse est; sicut apud nos instrumenta pinnis instructa abhiuc quinquaginta annis in acuto una octava et dimidio aucta sunt, in gravi vix paucis tonis. — Iam pergit Aristides: *Ceterorum modorum qui Dorio graviore sunt usque ad eum canuntur suum quisque sonum, qui consonat Dorio proslambanomeno, qui acutiores, usque ad eum, qui consonat Doriae netae hyperbolaeon*. Haec enim diductis litteris excussa verba aut similia excidisse et totius loci sententia et particula *μὲν* probatur, quae alioquin non habet, cui respondeat. Ita Hypophrygius (*D molle*) acutum quidem versus usque ad neten hyperbolaeon (*d*) canitur, sed grave versus non ultra parypaten hypaton (*F*), quae consonat Dorio proslambanomeno; contra Mixolydius (*B molle*) in grave sane usque ad proslambanomenon (*B*), sed in acutum non ultra neten diezeugmenon (*f*), quae consonat Doriae netae hyperbolaeon. His ita constitutis Aristides docet, quemadmodum, si quis cantilenam aliquam audiat, modum eius reperire possit, utrum Dorius sit, an Hypophrygius, an quis alius. Et haec eadem ratio est, atque ea, qua hodie quoque uti homines saepe animadvertimus, qui, quum sciant, quem sonum voce edere gravissimum possint, cantilena primarium sonum, e melodiae natura facile repertum, canunt, et deinde ex eo, vel si nimis gravis sit, e superiore, si nimis acutus, ex inferiore eius octava, notis intervallis usque ad gravissimum suae vocis sonum descendentes facile inde intelligunt, quis fuerit ille cantilena primarius sonus, unde modulando profecti sint. Quare, inquit, ita quoque et vocis et instrumentorum cantica modis assignabimus, si, gravissimo cantici sono proslambanomeno eius subiecto, i. e. postquam primarium melodiae sonum a gravissimo eius sono descendentes quaesiverimus, eos, qui hunc sequuntur, in grave descendentes modulabimur; quodsi ulterius descendere nequeamus, Dorius modus erit, quia qui primus audiri potest sonus (scilicet eorum, qui voce humana eduntur)¹¹⁾ in Dorio proslambanomeno sedem habet. Sin autem audiatur (i. e. tam sonore, ut ulterius descendere vocem posse intelligatur) examinare conabimur, quanto acutior sit Dorio proslambanomeno, qui est natura (i. e. secundum humanae vocis naturam) gravissimus (nam pro βαρυτέρον, quae codd. scriptura est lin. 11., reponendum videtur βαρυάτον); atque ille cantilena assignabitur a nobis modus, qui (vel potius cuius proslambanomenos) Dorio proslambanomeno tanto acutior est, quanto gravissimus cantilena sonus illo natura gravissimo sono acutior repertus fuerit. Itaque gravissimus cantilena sonus hoc loco non, ut supra, is est sonus, quem cantilena gravissimum tangit, sed primarius eiusdem, quem Aristides, quum antea eum descendendo a gravissimo cantilena sono quaeri et ideo quasi adiaci ei iussisset, facile ad eam pertinere dicere potuit. Si vero gravissimus cantilena sonus ita excesserit Dorii modi octavam (primam scilicet sive inferiorem, ut supra monitum est) ut ea acutior sit, inferiore eius sumpta octava, eadem, quam antea dixi, ratione harmoniam, i. e. modum, cantilena facile reperiemus.

11) De sola enim humana voce et eius ambitu hoc loco agitur, non de ambitu systematis universi, ubi nemo dixerit, alios modos integros cani, alios non integros; qui enim soni voce non canuntur, canuntur instrumentis, quorum sane gravissimus sonus est Hypodorus proslambanomenos, ut supra monitum est p. 4. Vides his maxime verbis accus intellectis Manuelem et Neibonium commotos esse, ut Hypodorium modum pro Dorio huic toti loco ubique obtruderent.

Itaque ut ea, quae de veterum sonorum tensionibus disputata hic a me sunt, paucis complectar, e complurium argumentorum consensu, primum ex ambitu veterum carminum, deinde e sonorum litteris signandorum consuetudine, tum e modorum et octavae specierum mutua ratione, denique ex Aristidis et Ptolemaei de Dorii modi tensione testimoniis apparet, eam octavam, quae inter Lydii parypaten hypaton et triten diezeugmenon, sive inter Dorii hypaten meson et neten diezeugmenon sita est, hodiernis notis inter *c* et *c̄* ubique hic expressam, semitonio acutioribus inter *cis* et *c̄is* revera congruere. Iam vero, his ita constitutis, ipsam scriptionem lectori exhibebo. Cuius quum priores undecim sectiones sub eius finem ita repetitae inveniantur, ut amborum locorum modo congruentia inter se, modo discrepantia verba lucem sibi invicem afferant, bipartitis paginis eos unum alteri appositos coniunctim hic tractabo.

1. Τέχνη μουσικῆς. Ὁ ῥυθμὸς συνέστηκεν ἐκ τε ἄρσεως καὶ θέσεως καὶ χρόνου τοῦ καλουμένου παρὰ τισι κενού. Διαφοραὶ δὲ αὐτοῦ αἰδε·

83. Περὶ μελοποιίας. Ὁ ῥυθμὸς συνέστηκεν ἐκ τε ἄρσεως καὶ θέσεως καὶ χρόνου τοῦ καλουμένου ὑπ' ἐνίων κενού.

1. Τέχνη μουσικῆς. Ὁ. Haec desunt in Par.

I. et 83. Quaeritur de verbis διαφοραὶ αὐτοῦ αἰδε e. q. s., utrum rhythmici an vacui temporis discrimina indicent, quum utrumque praecedat, eademque ambiguitas insit sect. 3. Sed praefenda est prior ratio. Temporum enim diversae quantitates non minus ipsa sonis quam vacuis temporibus inhaerent, et in extrema hac scriptione diversae ab his signis vacui temporis signa proferuntur; qui locus aliquantum mutilus facili coniectura, additis quas unctis inclusi vocibus et litteris sanandus videtur:

κενὸς βραχύς Λ
κενὸς μακρὸς (Λ)
κενὸς μακρὸς τρίς $\bar{\Lambda}$
L

κενὸς μακρὸς τέσσαρες Λ
U
(κενὸς μακρὸς πέντε) $\bar{\Lambda}$
(W)

unde hoc certe apparet, nostri loci signa, addita nota Λ , inania tempora, non addita, sonorum quantitates indicasse. Itaque videtur tempus breve, sono constans, nuda musica nota, vacuum signo Λ indicatum fuisse; contra longiora signis —, L, U, W, ita ut aut musicae sonorum notae, aut vacui temporis signa (Λ) adscriberentur. Quodsi recte illa vacui temporis signa restitui, haec omnia, si breve tempus octava mensurae parte (ζ) exprimitur, his hodiernis signis respondent:



Brevissimum tempus a Graecis vocatur πρῶτος χρόνος, sive ἐλάχιστος χρόνος, plerumque σημεῖον, raro etiam μέτρον, Long. praef. ad Heph. p. 141. Gaisf.; unde longiora tempora δίσημα, τρίσημα, τετράσημα, πετάσημα. Rarior vocum hic adhibitorum usus est; attamen πετάχρονος Dion. de comp. verb. p. 238; δίχρονος, τρίχρονος, τετράχρονος Schol. ad Dion. Thrac. p. 821. Bekk., μορόχρονος, δίχρονος Long. ad

μακρὰ δίχρονος —, μακρὰ τρίχρονος L, | μακρὰ δίχρονος —, μακρὰ τρίχρονος L,
μακρὰ τετράχρονος U, μακρὰ πεντάχρονος W. | μακρὰ τετράχρονος U, μακρὰ πεντάχρονος W.

Primum signum hunc in modum exhibent Par. δίχρονο; = Sed superior linea ea videtur esse, quam litteris separatim positis saepe superscribunt librarii. Secundo signo additum est punctum, quod, quum nullius momenti esse videatur, omisi. Ita ea quoque, quae in aliis locis passim addita sunt notis musicis puncta ubique neglexi. Nam de arsi, quae puncto notari infra dicetur, in his exemplis cogitari nequit.

He ph. p. 142. Nam δίχρονος plerumque est syllaba anceps, quae et κοινή, ἀμφίβολος, μέση, quem tamen usum Schol. Dion. Thr. p. 800. vituperat: Ἰδεῖ ἀμφίβουλα καλέσαι ταῦτα τὸν Διονύσιον. — τὸ γὰρ δίχρονον οἷδεν ἄλλο θελοῖ, ἀλλ' ἢ ὅτι δύο χρόνους ἔχει. Ceterum duplicis temporis signum congruit cum eo, quo grammatici (Prisc., Donat., Max. Vict., alii) ad longam syllabam indicandam utuntur. Temporum vero, quae longiora duplici sunt, et vacuorum notae praeter nostrum locum vix alibi reperientur. Nomina tamen brevis et duplicis temporis vacui tradit Arist. p. 40. 41: κενὸς μὲν οὖν ἐστὶ χρόνος ἄνευ φθόγγου, πρὸς ἀναλήγουσιν τοῦ ῥυθμοῦ· λεῖμμα δὲ ἐν ῥυθμῷ χρόνος· κενὸς ἐλάχιστος· (unde signum Λ natum fortasse est) πρὸςθεσις δὲ χρόνος κενὸς μακρὸς, ἐλάχιστου διπλασίον. Et de longiorum quoque vacuorum notis diserte loquitur Quint. inst. or. IX, 4, 51: *Inania quoque tempora rhythmī facilius accipient, quanquam haec et in metris accidunt. Maior tamen illis licentia est, ubi tempora etiam animo metiuntur et pedum et digitorum ictu intervalla signant quibusdam notis* (i. e. secundum quasdam scriptas inanium temporum notas), atque aestimant, quot breves illud spatium habeat: inde τετράσημοι, πεντάσημοι, deinceps longiores fiunt percussiones.

Iam vero longa tempora duplicis generis sunt, aut composita (σύνθετοι χρόνοι) aut non composita (ἀσύνθετοι χρόνοι). Illa e pluribus sonis vel syllabis constant, unde efficiuntur pedes, velut Jambus, qui τρίχρονος, Dactylus qui τετράχρονος est; haec vero uno tantum sono vel una syllaba comprehenduntur, quae syllabae inde vel soni sunt δίχρονος, τρίχρονος, τετράχρονος cet., tantum temporis replentes spatium, quantum alias duo, tres, quatuor singuli. Atque de his temporibus hic agi apparet, quum singulis notis singula signentur. At metrici, quom, neglecta musica ratione, syllabas tantum spectent, quae sane, per se spectatae, alio discrimine inter se non differunt, quam quod aliae breves sunt, aliae longae, longiora duplici tempora non agnoscunt. Contra musici et rhythmici agnoscunt, iique soli audiendi sunt, ubi non de metrorum schematis, sed de ea ratione agitur, qua veteres carmina cecinerint. Ita Aristoxenus maiora incomposita tempora statuisse ex his eius verbis apparet: Rhythm. p. 284: *Ἀσύνθετον δὲ χρόνον, πρὸς τὴν τῆς ῥυθμοποιίας χρῆσιν βλέποντες, ἱεροῦμεν· οἷον (adde ἐάν) τόδε τι χρόνον μέγεθος ἐπὶ μιᾷ συλλαβῇ, ἢ ἐπὶ φθόγγῳ ἐνός, ἢ σημείῳ (i. e. motu corporis) καταληφθῇ, τοῦτον ἱεροῦμεν τὸν χρόνον. ἐάν δὲ τὸ αὐτὸ τοῦτο μέγεθος ὑπὸ πλειόνων φθόγγων ἢ συλλαβῶν ἢ σημείων καταληφθῇ, σύνθετος ὁ χρόνος οὗτος ἐρηθίσσεται.* Itaque idem illud tempus, quod interdum pluribus (non enim dixit duobus) sonis vel syllabis comprehendatur, alias uno comprehendi et ita ἀσύνθετον esse posse dicit. Idem, postquam dixit p. 278 et 280: *καλεῖσθαι δὲ πρῶτος μὲν τῶν χρόνων ὁ ὑπὸ μηδενὸς τῶν ῥυθμιζομένων (quae modo dixerat esse syllabas et sonos) δυνατός ὡν διαμεθεῖναι, δίσσημος δὲ ὁ δις τοῦτων καταμετρούμενος, τρίσσημος δὲ ὁ τρίς, τετρασῆμος δὲ ὁ τετράκις· κατὰ ταῦτα δὲ καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν μεγεθῶν τὰ ὀνόματα ἔξει, infra pag. 288. mixtum e composito et incomposito tempore id contendit esse tempus, ὃ συμβέβηκεν ἐπὶ φθόγγῳ μὲν ἐνός, ὑπὸ συλλαβῶν δὲ πλειόνων καταληφθῆναι (ita enim scribendum videtur pro κατελήφθη), ἢ ἀνάπαλιν ὑπὸ συλλαβῆς μὲν μιᾷ, ὑπὸ φθόγγων δὲ πλειόνων, ne hoc quidem loco dicens δυνόιν. Aristid. p. 32. seqq., πρῶτος μὲν οὖν ἐστὶ χρόνος ἄτομος καὶ ἐλάχιστος, ὃς καὶ σημεῖον καλεῖται· σύνθετος δὲ ἐστὶ χρόνος ὁ διαμερεῖσθαι δυνάμενος· τοῦτων δὲ ἓν διπλασίον ἐστὶ τοῦ πρώτου· ὁ δὲ τετραπλασίον, ὁ δὲ τετραπλασίον· (cfr. p. 36: σπονδεῖος μείζων, ὁ καὶ διπλοῦς, ἐκ τετρασῆμου θέσεως καὶ τετρασῆμου ἄρσεως.) μέχρι γὰρ τετρασῆμου προήλθεν ὁ ῥυθμικὸς χρόνος. Quo loco nihil aliud voce σύνθετος indicatur, quam maiorum illorum temporum ad primum tempus mensura duplex, triplex, quadruplex; etenim, quominus eo sensu eam accipiamus, quo ab Aristonexo l. l. adhibita est, ut significet tempus e pluribus sonis vel syllabis compositum, his impedimur argumentis: primum, si hoc Aristides voluisset, non dixisset ὁ διαμερεῖσθαι δυνάμενος, sed ὁ διαμερεῖσθαι· deinde certe duplex tempus etiam apud metricos modo σύνθετος est, modo ἀσύνθετος· tum tempora e pluribus sonis vel syllabis composita ultra quadruplex exstare Aristides negare non potuit, quum*

2. Τὰ δὲ τοῦ μέλους ὀνόματά τε καὶ ση-
μεῖα καὶ σχήματα οὕτω τέτακται·

2. Τέλος Par.

84. Τὰ δὲ τοῦ μέλους ὀνόματά τε καὶ ση-
μεῖα καὶ σχήματα οὕτως τέτακται·

longe maiora huius generis exstarent; denique de compositis his temporibus loquitur pag. 34: *ἔτι δὲ τῶν χρόνων οἱ μὲν ἀπλοῖ, οἱ δὲ πολλαπλοῖ, οἱ καὶ ποδικοὶ καλοῦνται*, ubi particula *ἔτι* indicatur, haec diversa a prioribus esse temporum discrimina. In hoc uno tamen sibi met ipsi non constat, quod, quum hic dicat: *μέχρι γὰρ τετραδὸς προήλθεν ὁ ῥυθμικὸς χρόνος*, infra p. 37. maiora ipse statuit tempora: *Ὁρθος ἐκ τετρασήμερον ἄρσεως καὶ ὀκτασήμερον θέσεως, ὁ δὲ ὀκτασήμερος τροχαῖος σημαντός, ὁ δὲ ὀκτασήμερος θέσεως καὶ τετρασήμερος ἄρσεως*. Sed horum usus rarissimus videtur fuisse. Alia praeterea exstant testimonia non pauca, quibus probatur, musicam veterum non tam arctis legibus coercitam fuisse, ut aliis temporibus non uterentur nisi duobus, longis dico, et eorum dimidiis, brevibus. Dionys. de comp. verb. p. 134. Schaeff.: *Ἡ μὲν γὰρ περὶ λέξεως οὐδὲν οὔτε ὀνόματος οὔτε ῥήματος βιάζεται τοὺς χρόνους, οὐδὲ μετατίθῃσιν, ἀλλ' ὅσας παρεῖληκε τῇ γίσει τὰς συλλαβὰς, τὰς τε μακρὰς καὶ τὰς βραχεῖας, τοιαύτας φυλάττει· ἡ δὲ ῥυθμικὴ καὶ μουσικὴ μεταβάλλουσιν αὐτὰς μειοῦσαι καὶ αὐξοῦσαι, ὥστε πολλὰς εἰς τὰναντία μετατρέφειν· οὐ γὰρ ταῖς συλλαβαῖς ἀπευθύνουσι τοῖς χρόνοις, ἀλλὰ τοῖς χρόνοις τὰς συλλαβὰς*. Idem p. 130, ubi dixit, *poetas modos carminum facientes non raro iis syllabis, quae accentibus praeditae acutius loquendo pronuntiarentur, graviore, quae accentibus destitutae gravius, acutiores sonos tribuere*, addit: *ἡ δὲ ὀργανικὴ τε καὶ ῥυθμικὴ μουσα — τὰς τε λέξεις τοῖς μέλεσιν ὑποτάττειν ἄξιοι καὶ οὐ τὰ μέλη τοῖς λέξεσιν*. Quo loco atque eo, quem ex eodem scriptore supra laudavi, universam melodiam verbis aptandi rationem liberiores fuisse probatur. Long. praef. ad Heph. p. 139: *Ἐτι τολμῶν διαφέρει ῥυθμοῦ τὸ μέτρον, ἢ τὸ μὲν μέτρον πεπηγὸς ἔχει τοὺς χρόνους, μακρόν τε καὶ βραχὺν, καὶ τὸν μετὰ τοῦτον, τὸν κοινὸν καλούμενον, ὃς καὶ αὐτὸς πάντως μακρὸς ἐστὶ καὶ βραχὺς· ὁ δὲ ῥυθμὸς, ὡς βούλεται ἔλκει τοὺς χρόνους· πολλὰς γοῦν καὶ τὸν βραχὺν χρόνον ποιεῖ μακρόν*. Marius Victorinus p. 2484. Nam (rhythmus) ut volet, protrahit tempora, ita ut breve tempus plerumque longum efficiat, longum contrahat. Quintil. inst. orat. IX, 4, 50: *Sunt et illa discrimina, quod rhythmis libera spatia, metris finita sunt*. — Max. Victor. de carmine heroico p. 1965. et Beda. p. 2380. Rhythmus — est verborum modulatio et compositio, non metrica ratione, sed numeri sanctione ad iudicium aurium examinata, veluti sunt cantica poetarum vulgaria. Ergo is metrum non est, nec potest ullo pacto idem esse, sed hoc distat a metro, quia rhythmus per se sine metro esse potest, sine rhythmo metrum non potest, quod liquidius ita definitur: metrum est ratio cum modulatione, rhythmus sine ratione metrica modulatio. Plerumque tamen casu quodam invenias etiam rationem metricam in rhythmo, non artificii ratione observata, sed tone et ipsa modulatione ducente. Quaecumque enim carmina simplicissimis et constantibus inter se metris instructa erant, ea sine dubio brevibus et duplicibus temporibus plerumque alternantibus caneantur, id quod etiam apud nos reperitur, praesertim in trochaicis et iambicis carminibus,

quae non raro hunc in modum decurrunt: $\frac{6}{8}$: $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$. Unde factum est, ut longa syllaba duorum temporum, brevis unius temporis saepissime esset, et hunc usum, ut ait Quintilianus, etiam pueri scirent. Quam vero alia syllabis tempora tribuere ipsa rhythmici natura non raro coguntur musici, discrimen inter eos et metricos ortum est, de quo Marius Victorinus p. 2481 hunc in modum loquitur: *Inter metricos, inquit, et musicos propter spatia temporum, quae syllabis comprehenduntur non parva dissensio est; nam musici, non omnes inter se longas aut breves pari mensura consistere, siquidem et brevi brevior et longa longior dicant posse syllabam fieri: Metrici autem, prout cuiusque syllabae longitudo ac brevitudo fuerit, ita temporum spatia definire, neque brevi brevior et longa longior, quam natura in syllabarum enuntiatione protulit, posse aliquam reperiri. Ad haec musici, qui temporum arbitrio syllabas committunt in rhythmicis modulationibus aut lyricis cantionibus, per circuitum longius extensas pronuntiationis tam longis longiores, quam cursus per correptionem breviores brevibus proferunt. Sed quum inutile sit, si quis rem non didicerit, argumentis ei perennare aliquid ex ipsa illa re deprompta, musici argumentum contra metricos, quippe musica disciplina destitutos, afferbant, ex ipsa metrica ratione petitum, dicentes, etiam in metris diversas inter se esse longas syllabas, quum, quae longa vocali producerentur, eas additis consonantibus longiores fieri necesse esset. Itaque Mar. Victor. ita pergit: *Afferunt (musici) etiam exempla, quae in metricis pedibus secum faciant, (igitur non ex ipsa musica ratione deprompta) asserentes accessione consonantium momenta temporum**

a) πρό[ς]-ληψις· $F, C \quad F, \cup \quad F, \Pi \quad F, <$

b) ἔκληψις· $C, F \quad \cup, F \quad \Pi, F \quad \Pi, F \quad <, F$

c) πρόκρουσις· $F \quad C \quad F \quad \cup \quad F \quad \Pi \quad \Pi \quad <$

d) ἔκκρουσις· $C \quad F \quad \cup \quad F \quad \Pi \quad F \quad < \quad F$

e) ἔκκρουσμός· $F \quad C \quad F \quad C \quad \cup \quad C$

ς) κόμπος· $F, X, F \quad C, X, C \quad \cup, X, \cup \quad \Pi, X, \Pi \quad <, X, <$

g) κομπισμός, διαστολή, μελισμός· $F, X, F \quad C, X, C \quad \cup, X, \cup \quad \Pi, X, \Pi \quad <, X, < \quad F, X, F, X, F$

πρόληψις·
ἔκληψις·
πρόκρουσις·
ἔκκρουσις·
κόμ[μ]ος·
μελισμός, κομπισμός, διαστολή·

a, In quarta notarum sede curva lineola (υ) desideratur in Par., quam contra N. non habet in duabus prioribus. Quartam notam C pro \cup habent Par. — b, N. primam curvam lin. non habet, quintam non suo loco, sed in fine. — c, πρόκρουσις N. P. — d, secunda nota F bis scripta est in Par. — g, κομπισμός, διαστολή desunt in p. π. Pro signo inter notas tertiae sedis (\cup et \cup , i. e. f et f) Par. habent simplex X, recte fortasse. —

rescere, et nonnulla eius generis exempla affert, quibus sane nihil probatur, unde, hoc argumentum ipse veliciens suo iore addit: Sed haec scrupulositas musicis et rhythmicis relinquetur, et: Igitur quum metris nihil minus minuisse offerat huiusmodi ratio, nec praefixi sibi temporis modum adiectio consonantis excedat, musicis potius quam metricis id auscultandum esse dicemus. Verum enimvero ex hac Victorini relatione non minus quam ceteris supra allatis locis apparet, magnum fuisse inter musicam et metricam rationem discrimen, non positum in illo inani argumento, sed in ipsa rhythmicæ atque musicae artis natura, quam, si agnoscerent, qui tragicorum cantica digerunt, non cogerentur parve singulas strophas coniecturis turbare. Ceterum mirum esse non potest, quod a nonnullis Scholiastis, ubi musicam et metricam rationem inter se comparant, illud argumentum adiicitur. Schol. Hephaest. p. 150: Ἰστέον δὲ, ὅτι ἄλλως λαμβάνουσι τὸν χρόνον οἱ μετρικοὶ ἢ οἱ γραμματικοὶ, καὶ ἄλλως οἱ ῥυθμικοί· οἱ γὰρ γραμματικοὶ ἐκείνον μακρὸν χρόνον ἐπίσταται, τὸν ἔχοντα δύο χρόνους, καὶ οὐ καταγίγνεται εἰς μείζον τι· οἱ δὲ ῥυθμικοὶ λέγουσι τὸνδε

3. Ἡ μὲν οὖν θέσις σημαίνεται, ὅταν ἀπλῶς | 83. Ἡ μὲν οὖν θέσις σημαίνεται, ὅταν ἀπλῶς
τὸ σημεῖον ἄστικτον ᾗ· οἷον — (Α). ἢ δ' | τὸ σημεῖον ἄστικτον ᾗ· ἢ δὲ
ἄρσις ὅταν ἐστιγμένον· ὅσα οὖν ἦτοι δι' | ἄρσις ὅταν ἐστιγμένον· ὅσα οὖν ἦτοι δι'
φθῆς ἢ μέλους χωρὶς στιγμῆς ἢ χρόνου τοῦ | φθῆς ἢ μέλους..... ἢ χρόνου τοῦ

εἶναι μακρότερον τοῖδε, φάσκοιτες τὴν μὲν τῶν συλλαβῶν εἶναι δύο ἡμίσεως χρόνων, τὴν δὲ τριῶν, τὴν δὲ πλειό-
νων· οἷον τὴν ΩΣ οἱ γραμματικοὶ λέγουσιν εἶναι δύο χρόνων, οἱ δὲ ῥυθμικοὶ δύο ἡμίσεως, δύο μὲν τοῦ Ω
μακροῖ, ἡμίσεως δὲ χρόνου τοῦ Σ, κ. τ. λ. Schol. Dion. Thr. p. 821: Ἰστίον δὲ, ὅτι παρὰ τοῖς μετρικοῖς πᾶσα
μακρὰ δίχροτος, παρὰ δὲ τοῖς τεχνικοῖς τρίχρονος τε καὶ τετράχρονος· τρίχρονος μὲν ὡς ἡλύουν, ὥθουν, τετρά-
χρονος δὲ ὡς θράξι· ἀλλὰ καὶ ἐνὸς ἡμίσεως χρόνου, ὡς οἱ καὶ αἱ, αἵτινες ἐὰν λάβωσι τὸ σ, τέλειαι γίνονται
μακραί. Eruditiores vero scriptores non ita; qui sane de syllabarum discrimine e litteris pluribus paucio-
ribusve additis nato loquuntur, neque tamen ad illud, quod exstat inter musicam et metricam artem discri-
men id referunt. Ita Dionys. de comp. verb. p. 178. Aristid. p. 45. Quint. inst. orat. IX, 4, 84.

2. et 84. De his melodiae figuris vide annotationem ad 4. et 86. seqq.

3. et 83. Verba ἢ μὲν οὖν usque ad ἄστικτον ᾗ affert Meibomius in praefatione ad sept. mus. fol. 9.
Quaeritur, quid hoc loco sit ἄρσις, quid θέσις, quoniam magna apud veteres est confusio in usu harum
vocum, quas Latini vertunt elationem sive elevationem sive sublationem sive sublevationem et positionem.
Etenim si arsis dicitur esse elatio vocis, sonum vel syllabam tono sive ictu praeditam indicat. Ita Prisc.
de accent. II, 13: Sed ipsa vox, quae per dictiones formatur, donec accentus perficiatur, in arsem de-
putatur, quae autem post accentum, in thesim. Mart. Cap. 974. Kopp. Arsis est elevatio, thesis do-
positio vocis ac remissio. Item, qui gestibus corporis, in primis manuum, cantum subequeuntur, accentibus
melodiae congruas efficiunt elationes corporis. Arist. p. 31. ῥυθμὸς τοῖνυν ἐστὶ σύστημα ἐκ χρόνων
κατὰ τινα τάξιν συγχεμένων· καὶ τὰ τοῦτων πάθη καλοῦμεν ἄρσιν καὶ θέσιν· ψόφον καὶ ἰσημίαν. — ἄρσις μὲν
οὖν ἐστὶ φθῆς μέρους αἰματος ἐπὶ τὸ ἄνω· θέσις δὲ ἐπὶ τὸ κάτω ταύτου μέρους. Verum si de pede saltantis
cogitatur, ubi ad eos sonos, qui rhythmicum accentum habent, pes ponitur, ad eos, qui tono destituti sunt,
tollitur, res in contrarium vertitur. Bacch. p. 24. Ἀρσιν ποῖαν λέγομεν εἶναι; Ὅταν μετέωρος ᾖ ὁ πούς,
ἤνισα ἂν μέλλωμεν ἱμβαλεῖν. Θέσιν δὲ ποῖαν; ὅταν κείμενος. — Ἰαμβὸς οὐγκείται ἐκ βραχέος καὶ μακροῦ χρό-
νου· ἄρχεται δὲ ἀπὸ ἄρσεως, οἷον θεοῦ. — Χορεῖος συνίστηται ἐκ μακροῦ καὶ βραχέος χρόνου· ἄρχεται δὲ
ἀπὸ θέσεως, οἷον πῶλος. — ἀνάπαιστος ἐκ δύο βραχυῶν ἄρσεων καὶ μακρᾶς θέσεως. Mart. Cap. 985.
Jambus ex dimidia elatione et positione, quae gemina est; trochaeus ex duplici positione et elatione, quae
brevis est; qui igitur hic contrarium priori loco (974.) usum harum vocum habet. Neque Mar. Vict. 2482.
sibimet ipsi constat: Est enim arsis sublatio pedis sine sono, thesis positio pedis cum sono: item, arsis
est elatio temporis, soni, vocis: thesis depositio et quaedam contractio syllabarum. Item Aristidem
diversa ratione his vocibus uti apparet, si inter se comparantur quae dicit pag. 31 et pag. 37, locis supra
laudatis. Praeterea confusio ista eo augetur, quod grammaticorum nonnulli uniuscuiusque pedis priorem
partem arsem, posteriorem thesim vocant, ictus ratione omnino neglecta. Serg. p. 1831. Scire enim de-
bemus, quod unicuique pedi accidit arsis et thesis, hoc est elevatio et positio, sed arsis in prima parte,
thesis autem in secunda ponenda est. Isid. Hisp. orig. III, 19, 9. coll. cum I, 16, 21. Mar. Vict.
p. 2483. p. 2487. Attamen nostro loco magis consentaneum videtur esse, tempus accentu praeditum, quam
destitutum notari, perinde ac longiores syllabae notantur, breves notis destitutae sunt. Quodsi, ut omnium
harum rhythmicarum notarum cum nostro rhythmum notandi usu possimus comparare, melodiam fingimus,
quae diversas illas numerorum rationes contineat: hunc in modum ea graece converti poterit:



Διαψηλίσθημα, quae vox praeter nostrum locum alibi occurrere non videtur, est fidium cantus sine rhythmo,
quem Arist. p. 32 ἀτακτον μελωδίαν vocat. Videtur enim verbum ψηλαφᾶν proprie de tactu fidium

καλουμένου κενού παρά τισι γράφεται, ἢ μακρᾶς διχρόνου —, ἢ τριχρόνου L, ἢ τετραχρόνου □, ἢ πενταχρόνου W, τὰ μὲν ᾧδῃ κεχυμένα λέγεται, ἐν δὲ μέλει μόνῳ καλεῖται διαψηλαφήματα. 4. Τὰ δὲ προειρημένα τοῦ μέλους ὀνόματά τε καὶ σημεῖα καὶ σχήματα οὕτω τέτακται· πρό[ς]ληψίς ἐστιν ἐκ τοῦ βαρυτέρου φθόγγου ἐπὶ τὸν ὀξύτερον κατὰ μέλος ἐπίτασις ἥτοι ἀνάδοσις, ἣν τινες καλοῦσιν ὑφὲν ἔσωθεν· τοῦτο δὲ γίνεται ποικίλως, ἀμέσως τε καὶ διὰ μέσου·

καλουμένου κενού

γράφεται

τὰ μὲν

ᾧδῃ κεχυμένα λέγεται, ἐν δὲ μέλει μόνῳ καλεῖται διαψηλαφήματα. 86. Τὰ δὲ προειρημένα τοῦ μέλους ὀνόματά τε καὶ σημεῖα καὶ σχήματα οὕτω τέτακται· πρόληψίς ἐστιν ἐκ τοῦ βαρυτέρου φθόγγου ἐπὶ τὸν ὀξύτερον φθόγγον ἀνάδοσις, ἣν τινες καλοῦσιν ὑφὲν ἔσωθεν· τοῦτο δὲ γίνεται ποικίλως·

3. *Articulum* 'H ante μὲν οὖν θίσις om. π. — παρά τοῖσι γράφεται N. παρά τι γρ. P. — διχρόνον = et deinde spatium relictum quatuor fere versibus sufficiens in p. et π.; item in P, ubi praeterea deest signum post δεχρόνον. — καλεῖται om. p. et π.

dictum esse. Eustath. ad Il. 11, 628. οὕτω καὶ τοῦ ψάλλω πρόεστι τὸ ψῶ, ἑκείνο δὲ αὐθις προϋπόκειται τοῦ ψηλαφῶ· ψηλαφῶν γὰρ κυρίως τὸ ψάλλειν ἐπαφώμενον χορδῶν, ταῦτόν δ' εἰπεῖν, ψῶντα χειρὶ. Ceterum comparandus est Aristides, qui l. l. docet, quid fiat, si de tribus musicae partibus, quae coniunctae canticum (ᾧδῃν) efficiunt, rhythmō, melodia, verbis (λέξει) aut una tantummodo aut duabus coniunctis utamur. Rhythmō enim cum melodia coniuncto effici κροῖματα καὶ κῶλα, i. e. cantica instrumentorum, sine humana voce, quae μεσανυλικά quoque vocantur, Arist. p. 26, sive διαύλια Snid., sive διαύλια Hesych.; cum verbis ποιήματα μετὰ πεπλασμένης ὑποκρίσεως, i. e. versus non canendo sed loquendo cum gestibus pronuntiatos; verbis cum melodia κεχυμένα ᾠσματα, quae a nostris Italae voce vocantur Recitativi; contra rhythmō, ceteris partibus remotis, nudam effici saltationem; melodiam solam inesse tabulis scalarum musicarum (διαγράμμασι), ubi, sonorum inter se rationes, neglecto rhythmō, spectantur, et ἀτάκτοις μελωδίαις (διαψηλαφήμασι), quibus nos quoque interdum, velat praeludendo, utimur; verborum solitarium usum, quo pedestris oratio efficitur, silentio praeteriit.

4. et 86. seqq. Notis musicis, quibus variae canendi et psallendi figurae hoc loco illustrantur, alia non raro interposita sunt signa, quae sunt triplicis generis. Primum curva lineola sive semicirculus, ut in *prolepsi* et *eclepsi*, quibus, ὑφὲν ἔσωθεν (a gravi in acutum) et ὑφὲν ἔσωθεν (ab acuto in grave) vocatis, eam apparet duorum sonorum continuationem fieri, quam nos eodem signo indicamus. Eaque canendo efficitur, ubi uni syllabae duo vel plures soni continuo se excipientes tribuuntur, id quod Aristoxenus vocat tempus e composito et incomposito mixtum. Rhythm. p. 288. ὁ δὲ μικτός (χρόνος) ᾧ συμβέβηκε κατελήφθη (corrigere κατελήφθηται) ὑπὸ συλλαβῆς μὲν μιᾶς, ὑπὸ φθόγγων δὲ πλειόνων. Ceterum congruit hoc musicum signum cum grammatico *hyphen*, quod Prisc. de accent. c. 2 hunc in modum describit: *Virgula subiecta versui, hac nota ∪, qua duo verba, cum res exigit, copulamus*. Plerumque in inferiore ambarum notarum parte scriptum illud reperitur, nonnunquam inter utramque, unde saepe in figuram notae ∪ (f) abiit. Ubi in omnibus codd. omissum repperi, non restitui, sed nostris tantum notis addidi. Eo igitur *prolepsi* et *eclepsi* differunt a *procrusi* et *eccrussi*, quarum notis nulla interposita sunt signa, quod in his non coniunguntur soni se excipientes, similiter ut apud nos quoque, nisi signo *hyphen* notae coniunctae sunt, non continui ab iis effervantur, qui instrumentis canunt; in cantu *procrusis* et *eccrussi* efficiuntur, ubi singulis syllabis singuli soni supponuntur, id quod ab Aristoxeno l. l. vocatur ἀπλῶς σύνθετος χρόνος, ὁ ὑπὸ πάντων τῶν ὁυθμιζομένων διηρημένος. Ceterum *procrusis* et *eccrussi* singuli soni brevissimi (i. e. μινόχρονοι) esse dicuntur sect. 6. et 88, id quod mirum videtur. Alterum signum est *diastole*, quae explicatur sect. 11. et 93, ubi tamen signum ipsum desideratur. Sed diversam huius musicae diastolae formam a grammatica esse, quam Prisc. l. l. dicit *dextram partem circuli ad imas litteras depositam*, ex allatis hic exemplis intelligitur, praecipue e sect. 2, g. Reperitur in *compo* sive *compismo* et in *teretismo*. Sed variant codices inter has fere figuras: †, X, Ψ. Scripsi ubique X, quae figura in Neapolitano codice frequentior ceteris est; attamen, quum in Parisiensibus plerumque Ψ

οἶον ἐκ τοῦ ἐγγύς φθόγγου·

ἀμέσως μὲν οἶον FC (d-e). ἐμμέσως δὲ οἶον διὰ τριῶν $F \cup$ (d-f). διὰ τεσσάρων $F \cap$ (d-g). διὰ πέντε $F <$ (d-a). 5.^η Ἑλλη-
ψις δὲ τὰ ὑπεναντία τού-
τοις ἀπὸ τῶν ὀξυτέρων
ἐπὶ τὰ βαρὲα ἀνέσις· οἶον
ἀμέσως μὲν C_0F (e-d).
ἐμμέσως δὲ διὰ τριῶν
 $\cup F$ (f-d). διὰ τεσσάρων
 $\cap F$ (g-d). διὰ πέντε $<F$
(a-d).



4. *Lincolae* (), quae interponendae notis erant, ubique desunt; praeterea notae FC post oior et notae F< post diā nērie om. *Par.* sed ita, ut priore loco in p. et π. vacuum septem fere litteris sufficiens spatium relictum sit. — 86. In *Parisiensibus* libris (qui soli hunc locum suppeditarunt, ut p. 1. monitum est) verba diā nērie cum notis suis et syllabis τωε non eo loco, ubi ea posui, scripta reperiuntur, sed continuo post verba ἐν τοῦ ἑγγύς φθόγγου. Praeterea prior nota cum sequente curva *lincola* s. figura F, corrupta est in hanc: I^o. Cetera fere omnia recte scripta in codd. sunt, exceptis his: in priore notarum serie pro decima nota (i. e. priore ∪ sive f) P. habet II et π. C, et pro postrema < in cod. p. scriptum est L; altera nota intervalli diā τριῶν in omnibus pro ∪ est II. Quam litteras η et ν in codicibus simillimas inter se saepe habcant figuras, pro syllaba ταη cod. P. habet ταν, quod ceteri in ταν mutando cum sequente syllaba τη vocem ταίτη effecerunt; ita factum est, ut totae syllabarum series hanc in iis acciperet formam: τωα ταίτη ω τωα ταίτη ω τω ε των. Syllabae, quae intervalli diā τεσσάρων notis superscribendae erant, (τωω) in omnibus desunt. — 5. Notae CF non coniunctae sunt *lincola* in N. Quae has notas sequuntur verba ἅπαρ ab ἐμμέ-ω; δὲ diā τριῶν usque ad verba (sect. 6.) οἷον ἀμύω; μὲν F[]C in *Parisiensibus* omissa sunt; in huius quoque loci tribus notarum paribus N. omisit *lincolae* curvas, quas invito eo addere nolui, quum solus esset, qui hunc locum suppedicaret. 87. Pro primo notarum pari p. et π. habent — cF, cod. P. — eF, unde priorem lineam uncis inclusi, alteram incurvavi; secundus semicirculus desideratur in p. et π. tertius in omnibus.

reperiatur, hoc signum retinui secti. 91. et 92., quae e solis Parisiensibus, ut saepe monui, desumptae sunt. Tertium signum, quod est *melismi*, natum e coniunctis diastola et hyphen, in Neapolitano semper hunc in modum exaratum est: $\cup X$, sive $\cup \Psi$, sed ita, ut haec duo signa inter se cohaerant, id quod operae accurate exprimere non possunt. In Parisiensibus aut haec fere est figura: \asymp , aut haec 'S', quam item in secti. 91. et 92. retinui, in ceteris secutus Neapolitanum. Praeterea neque hoc signum neque diastole nisi in medio duorum sonorum eiusdem tensionis reperitur, unde, quam duplici tantum ratione eundem sonum, bis vel saepius deinceps voce vel instrumentis canere possimus, aut interiecto aliquo inani tempore, aut ita, ut coniuncti quidem inter se singuli sint, sed novo quodam impulsu a praecedente quisque separati, priorem rationem diastole, alteram melismi signo indicari apparet. Itaque, quam in hodiernis notis ad diastolen signandam priori binarum notarum punctum superscripserim, melismum vero eo expresserim, quod binas notas iisdem illis punctis ornatas curva lineola, quae est nota figurae hyphen, inter se coniungerem, facile intelligitur, quid sit *compos*, quid *melismos*, quid *teretismos*. Praeterea compon non differre a *composmo* satis apparet e sect. 2. e. et f, et e secti. 9. et 91.; item verba *μελισμός* et *κόμπος* sect. 91. a. non

6. Πρό[ς]κρουρις ἔστιν ἐνός, τοῦτ' ἔστιν ἐλάττωτος χρόνου δύο μέλη, τοῦτ' ἔστι δύο φθόγγοι ἀπὸ τῶν βαρέων ἐπὶ τὰ ῥέξα· οἶον ἀμέσως μὲν F[-]C (d-e). ἐμμέσως δὲ διὰ τριῶν F ⊃ (d-f). διὰ τεσσάρων F Π (d-g). διὰ πέντε F < (d-a). 7. Ἐκκρουσις δὲ τὰ ὑπεναντία τούτοις ἀπὸ τῶν ῥέξων ἐπὶ τὰ βαρέα, οἶον ἀμέσως μὲν CF (e-d). ἐμμέσως δὲ διὰ τριῶν ⊃ F (f-d) διὰ τεσσάρων Π F (g-d). διὰ πέντε < F (a-d).

88, κρουσις δὲ ἐν χρόνοις δύο·

οἶον
ἐκ τοῦ ἐγγὺς φθόγγου διὰ
τριῶν F ⊃ (d-f). διὰ τεσσάρων F Π (d-g).
διὰ πέντε F < (d-a). 89, Ἐκκρουσις δὲ
ὑπεναντία τούτοις ἀπὸ τῶν ῥεξυτέρων ἐπὶ τὰ
βαρύτερα·



6. *Lincolam inter notas F et C, quam perperam habet N. uncis inclusi, quum Par. et hae notas et quae praecedunt verba omisissent, ut supra ad sect. 5. monitum est, 7. ιούτοις om. Par. — particulam δὲ inter ἐμμέσως et διὰ om. p. et π. — 89. Postremam notam pro ⊃ Par. exhibent Π.*

quadrare ad exempla ibi addita, sed commutanda inter se esse, ut κόμπος prior, μελισμός posteriore loco ponatur; id quod praeterea superscriptis syllabis τῶν τῶ, ceteris indicatur, de quibus infra dicam. Denique recte dicitur sect. 10. et 92, procrusi in octavam facta compisium effici, quoniam *diapason*, ut ait Boethius libro V. c. 9., *paene una vocula est, talisque consonantia est, ut unum quodammodo effingat sonum*, sive, ut Aristoteles probl. 19, 14., *λανθάνει τὸ διὰ πασῶν, καὶ δοκεῖ ὁμόφωνον εἶναι*. Dissertit de hisce figuris Manuel Bryennius libro III. cap. 3., qui undecim affert; diastole enim, quam duodecimam addens iisdem quae hic leguntur verbis definit, non est figura canendi, sed nota. Harum quinque humanae voci (μονισκὴ μέλει), quinque instrumentis (ὄργανικὴ μέλει) tribuit, undecimam ad utrumque genus pertinere affirmans. Quas, quo facilius cum nostro loco comparari possint, ita hic adscribo, ut, quae Graecis verbis focius ille de iis disputavit, breviter exprimam hodiernis notis, quarum singulae series aeque humanae vocis figuris in sinistro margine, atque instrumentorum in dextro positae respondent:

κατὰ μονισκὸν μέλος·

κατὰ ὄργανικὸν μέλος·

1, πρόληψις,
sive ὑφ' ἐν ἰσῶθεν·



2, πρόκρουσις,
sive ὑφ' ἐν ἰσῶθεν·

3, ἐκλήψις,
sive ὑφ' ἐν ἰσῶθεν·



4, ἐκκρουσις,
sive ὑφ' ἐν ἰσῶθεν·

5, προλημματισμός·



6, προκρουσμός·

7, ἐκλημματισμός·



8, ἐκκρουσμός·

9, μελισμός·



10, κομπισμός·

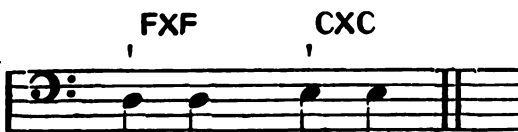
11, τερετισμός, κοινὸς σχηματισμός ἐκ τῆς συνθέσεως τοῦ μελισμοῦ καὶ τοῦ κομπισμοῦ.

Sed non apta videtur haec divisio, quoniam aeque instrumentis ac voce humana et coniungi inter se et seorsim proferri soni possunt. Immo melismus frequentius in instrumentis adhibitus fuisse putandus est, quam in voce humana, cui soli his verbis a Manuele tributis: μελισμός δὲ, ὅταν τὸν αὐτὸν φθόγγον πλεονάξῃ ἢ ἀπαξ κατὰ μονισκὸν μέλος μετὰ τιος ἐνάρθρον συλλαβῆς παραλαμβάνωμεν, illam non omnino probandam canendi rationem efficit, quam nos quoque, sed raro admodum admittimus, velut in Pergolesiano *fac ut ardeat cor meum*, et in Granniano illo *und weinet bitterlich*, ubi sonus uni syllabae suppositus saepe

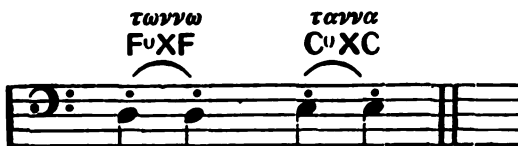
8. Ἐκκρουσμός δέεστιν, ὅταν τοῦ αὐτοῦ φθόγου δις λαμβανομένου μέσος παραλαμβάνηται ὀξύτερος φθόγγος, ὡς·



9. a. Τὸν δὲ κομπισμὸν λέγομεν οὕτως·



b. Τὸν δὲ μελισμὸν λέγομεν οὕτως·



90. Ἐκκρουσμός δὲ, ὅταν τοῦ αὐτοῦ φθόγου δις λαμβανομένου ὁ ὀξύτερος [προς τίθεται] προστίθεται·



91. a. Τὸν δὲ μελισμὸν λέγομεν οὕτως·



b. Τὸν δὲ κόμπον οὕτως·



8. Secunda nota in B., quarta in B. et Par. pro C est C, qui praeterea curvam lineolam habent inter primam et secundam et inter tertiam et quartam notam; contra N. inter tertiam et quartam et inter quintam et sextam; unde eam unam, de qua omnes conspirant, retinui, uncis inclusam; item litteram O, quam omnes perperam habent pro C. — 9. a, Alterum F om. B., p., π. — 9. b, pro signo X inter utrumque C cod. p. habet simplex X. — 91. De signis Ψ et S, quae idem valent ac signa X et X, supra dixi pag. 23. — 91. b, pro S simplex S altero loco habet cod. B., utroque cod. Neapolitanus 259.

impellitur; etenim si singulis syllabis singulos melismi sonos supponi voluit Manuel, dicendum ei erat μετὰ ἐναρθρῶν συλλαβῶν, id quod faceret compismum. Deinde procrusi et eccrusi nullo modo convenit additum a Manuele nomen hyphen, quo addito nullum exstat inter prolepsin et procrusin, neque inter eclepsin et eccrusin discrimen, in hac scriptione et verbis et signis accurate expressum. Contra multo plenior et accuratior Manuel est in figuris 5—8, quarum una tantummodo eaque ne recte quidem hic affertur. Apparet enim e ratione, qua in ceteris figuris praepositiones πρὸ et ἐκ adhibitae sunt, figuram d-e-d non esse eccrusmon sed procrusmon; neque quidquam obstat, quin omnes quatuor huius generis figurae variis intervallis, ut Manuel docet, canantur. Maxime in teretismo Bryennius ab hac scriptione discedit; qui, quum melismum soli humanae voci, compismum solis instrumentis tribuisset, coniunctionem eorum, teretismum, aliter definire sane non poterat, nisi hunc in modum: ὁ δὲ τερετισμός κοινός τοῦ τε μουσικοῦ καὶ ὀργανικοῦ· καὶ γὰρ ὅταν τις τῇ μὲν στόματι ᾄδῃ, τοῖς δὲ δακτύλοις ἢ τῇ πλήκτρῳ τὰς χορδὰς κατὰ τὸ μέλος κροίῃ, τότε τερετίζειν λέγεται· ἢ μᾶλλον τότε τις ἀληθῶς τερετίζειν λέγεται, ἐπειδὴ οὐ μόνον τὸ ὀξύτερον μέρος τοῦ μέλους, ἤτοι τὸ τῶν ῥητῶν τετραχορδον μετ' ὧδης ἅμα καὶ κρούσεως διεύχρηστο, ἀλλὰ τὸ βαρύτερον, ἤτοι τὸ τῶν ὑπατῶν· οὕτως καὶ γὰρ ἐναρθρῶς τερετίζειν οἱ τέττιγες φαίνονται. At haec vocis et instrumenti connotatio, ubique obvia, diversa a ceteris figura vix vocari potest, quae contra efficitur, ubi melismus compismum excipit. Atque in eam potius quadrare illa cum cicadarum cantu comparatio videtur, quae praeter Bryennium reperitur in Etym. M. a. v. τερετίζειν, in Photii, Suidae, Zonarae, Hesychii lexicis a. v. τερετισμοί, in Etym. M. et Gud. a. v. τέττιξ. Praeterea ex iis, quae supra de melismo dicta sunt, qui teretismi pars est, effeminati aliquid huic figurae inesse apparet, quando humana voce canitur, unde τερετισμοί vocantur φέει ἀπατηλαὶ καὶ φελκυσμαὶ et ἄσματα ἐκλυτα locis modo laudatis et apud Suidam,

10. Τὸν δὲ κοινὸν ἐκ τῆς συνθέσεως αὐτῶν σχηματισμὸν καλοῦμεν ἐνιοι τερε[ν]τισμὸν κόμμου τε καὶ μελισμοῦ, ἥτοι μελισμοῦ καὶ κόμμου· λέγομεν οὕτως·



Προκρούσεως δὲ γενομένης ἐκ τοῦ διὰ πασῶν κομπισμὸν ποιεῖ· ἐξῆς δὲ λέγομεν. 11. Ἡ διαστολὴ ἐπὶ τε τῶν ῥόδων καὶ τῆς κρουματογραφίας παραλαμβάνεται ἀναπαύουσα καὶ χωρίζουσα τὰ προάγοντα ἀπὸ τῶν ἐπιφερομένων ἐξῆς· ἔστι δὲ αὐτῆς σχῆμα σημείον τόδε·

10. αὐτὸν pro αὐτῶν B. p. π. — τερετισμὸν N., τρισμὸν Par. et B. — καὶ κόμμου π. — των pro τωνν et primum F bis posuerunt B. p. π. — pro postremo F Par. et B. habent Γ. — quod hanc notam praecedit signum in eodd. B. p. π. est simplex X. 93. Ἡ δὲ γενομένη. B. p. π.

92. Τὸν δὲ κοινὸν ἐκ τῆς συνθέσεως αὐτῶν σχηματισμὸν, ὃν καλοῦσιν ἐνιοι τερετισμὸν

λέγομεν οὕτως·



Προκρούσεως δὲ γενομένης ἐκ τοῦ διὰ πασῶν κομπισμὸς γίνεται. 93. Ἡ δὲ λεγομένη διαστολὴ ἐπὶ τε τῶν ῥόδων καὶ τῆς κρουματογραφίας παραλαμβάνεται ἀναπαύουσα καὶ χωρίζουσα τὰ προάγοντα ἀπὸ τῶν ἐπιφερομένων ἐξῆς· ἔστι δὲ αὐτῆς σημείον τόδε τι·

Photium, Hesychium s. v. ὀγλαροι, nam ita quoque teretismus vocatur. Itaque usitatio in instrumentis fuit, unde Hesych. l. l. καθάρως κρούματα cum esse dicit, Pollux IV, 83. in librum melodiis enumerat.

Superest, ut de syllabis τω, τη, τωνν, ceteris, quae notis interdum superscriptae sunt, pauca dicam. Utebantur enim veteres, ut ex Aristid. p. 91. seqq. et ex huius scriptionis sect. 77. intelligitur, quando vocem humanam, verbis non adhibitis, nudam canendo exercebant, id quod nos Italae voce *solfeggiare* vocamus, non eadem semper, sicut nos, littera A, sed variis α, η, ω, ε, pro diversis tetrachordorum sonis, quem discipulos canere docendi modum, vix cuiquam hodie probatum, ea de causa videntur adhibuisse, ut inter canendum illi semper meminissent, quem quoque temporis puncto tetrachordi locum voce obtinerent. Ita extremos, sive stantes tetrachordorum sonos littera α proferebant, secundos, i. e. paryptas et tritas littera η, tertios, i. e. lichanos et paraneas littera ω. Soli mesae, cui littera α ideo proprie conveniebat, litteram ε tribuebant, quo magis a ceteris stantibus distingueretur, unde iure colligas, proslambanomeno quoque hanc litteram dandam fuisse, non, ut sect. 86. et infra sect. 77., litteram ω. Quod si feceris Aristidis verbis satisfacis, qui l. l., postquam e septem vocalibus longas η et ω et ancipitem α tanquam aptissimas ad cantum, minus aptam brevem ε elegit, iisque ad hiatum evitandum (ὅπως μὴ ὁ ἦχος κεχηγη) litteram τ, praeponi dixit, quippe omnium consonantium pulcherrimam et pulsae chordae sonum optime imitantem, de harum litterarum usu adiecit: τοῦ δὲ πρώτου συστήματος, ὅπερ ἐστὶ τετράχορδον, ὁ μὲν πρῶτος διὰ τοῦ ε̄ προήκει φθόγγος, quibus verbis, quamquam subobscuris, proslambanomenon indicari ex iis, quae sequuntur, apparet: οἱ δὲ λοιποὶ κατὰ τὸ ἐξῆς, ἀκολουθῶς τῇ τάξει τῶν φωνηέντων· ὁ μὲν δεύτερος διὰ τοῦ ᾱ, ὁ δὲ τρίτος διὰ τοῦ η̄, ὁ δὲ τελευταῖος διὰ τοῦ ω̄ — καὶ οἱ μὲν ἐξῆς τοῖς προειρημένοις τριῶν κατὰ συμφωνίαν λαμβάνονται· μόνος δὲ (adde ὁ) τοῦ ε̄ κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ τε πρώτου διὰ πασῶν καὶ τοῦ δευτέρου [κατὰ τὴν] ὁμόφωνον τῇ προσλαμβανομένῃ τὴν μέσσην δεῖξει. Ita enim postrema vox e Meibomii coniectura scribenda videtur pro eo, quod codd. habent, διάξει. Iam vero ex nostri loci exemplis apparet, ubi diversi soni canendo coniungendi erant (id quod est hyphen), abiectam esse litteram τ, ut τωα, τηη, τηω, et similia essent proleptis, quemadmodum réperuntur sect. 86, ubi syllabas τωνν, quas signis F^u Π (d^g) in omnibus codicibus deesse supra dixi, nunc repperi in cod. Neapolitano 259; contra τω, τα, τη, τε, cetera, ut infra reperiantur sect. 77, procrusini efficiunt; porro ubi duo eiusdem tensionis soni continuo quidem profereandi erant, neque tamen, ut in melismo, coniungendi, priori adiciebatur littera ν, ut τώννω et τάντα essent compi sive compismi; ita enim syllabae sectionis 91. α. (quae compum, non melismam continet, ut supra monitum

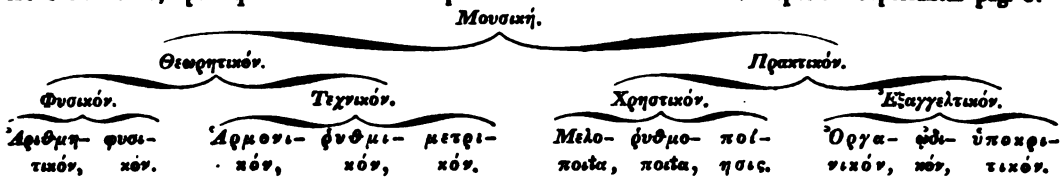
12. Ὅρος μουσικῆς. Μουσική ἐστιν ἐπιστήμη περὶ μέλος τὸ τέλειον θεωρητικὴ [τε] τῶν ἐν αὐτῇ καὶ τοῖς μέρεσιν αὐτῆς. Ἄλλοι δὲ οὕτως· ἕξις θεωρητικὴ τε καὶ πρακτικὴ καὶ ποιητικὴ τῶν περὶ τὸ τέλειον μέλος. Μουσικὸς δὲ ἐστὶν ὁ ἔμπειρος τοῦ τελείου μέλους καὶ δυνάμενος ἐπ' ἀκριβείας τὸ πρέπον τηρῆσαι τε καὶ κρῖναι. 13. Ἔστι δὲ τῆς μουσικῆς εἶδη ἕξ· ἁρμονικόν, ῥυθμικόν, μετρικόν, ὀργανικόν, ποιητικόν, ὑποκριτικόν. 14. Καὶ τῆς μὲν ἁρμονικῆς εἰς τρόπους δεκαπέντε διαιρουμένης ἴδιον τὸ περὶ τῶν τῆς μελωδίας γενῶν διαλαμβάνειν, πόσα τέ ἐστι καὶ ποῖα ταῦτα, καὶ ὡς οὐ δυνατόν πλείω γενέσθαι τριῶν, διατόνου τε καὶ χρώματος καὶ ἁρμονίας· τὸ γὰρ μικτὸν καλούμενον οὐχ ὡς γένος παραληπτέον· γίνεται γὰρ ἐκ τῶν προειρημένων. 15. Τῆς δὲ ῥυθμικῆς ἴδιον τὸ τὰς διαφοράς τῶν κατὰ μέρος καὶ κατ' εἶδη ῥυθμῶν ἐκλογίζεσθαι, τὰ τε τούτων γένη, ὁμοίως ὄντα τρία· ιαμβικόν, δακτυλικόν, παιωνικόν. 16. Ἡ δὲ μετρικὴ εἰς εἶδη διαιρουμένη πλείονα ποικιλωτέραν ἔχει τὴν πρακτικὴν· εἰς τρίμετρα γὰρ καὶ τετράμετρα καὶ πεντάμετρα, καὶ ἡρῶα, καὶ ἐπὶ δὲ καὶ ἄλλα μυρία, ἃ ὑποτέτακται τῇ μετρικῇ. 17. Ἡ δὲ ὀργανικὴ κατὰ τὴν τῶν ὀργάνων θεωρίαν, ὧν ἃ μὲν ἐστὶν ἐμπνευστὰ, ἃ δὲ ἐντατὰ, ἃ

12. Ὅρος μουσικῆς sm. p. π. B. — μέλος τέλειον p. π. B. — ποιητικὴ περὶ B. — 13. ῥυθμικόν, μετρικόν, ὀργανικόν, ποιητικόν, ὑποκριτικόν sm. P. — 14. τρόπους π. B. π. — διὰ τοῦτο προ διατόνου p. — γίνεται δὲ ἐκ N. p. — 15. τῆς γὰρ δὲ P. — τὰ δὲ τοιούτων γένη ὁμοίως εἰσὶ τρία B. — 16. ποικιλωτέραν p. π. — τρίμετρα p. — 17. δ' ἐντατὰ p.

est) restituendae sunt; ubi vero, ut in melismo coniungendi erant soni, adsimilabatur antecedenti litterae *v* littera *τ*, ut *τωνν* et *ταννα* essent melismi, quales reperiantur sectt. 9, b. et 91, b; denique quum terotismus compositus sit ex compo et melismo, eum expriment syllabae *των τωνν*, ad similitudinem cicadaram.

12. Similis musices definitio recurrit sect. 29, ubi vide annotata. Vocula *τε* post θεωρητικὴ aut delenda est, aut addendum καὶ πρακτικὴ.

13. Hae sex musices partes, quae iterum commemorantur infra sect. 30, desumptae fortasse ex Aristide sunt, apud quem hae totius disciplinae classes hunc in modum dispositae reperiuntur pag. 8:



quarum sex, didacticis litteris hic excusae solas exhibuit scriptionis huius auctor.

14. De quindecim modis supra pag. 3 et 4 breviter recensitis, accuratius disputabitur in annotatione ad sect. 28; de harmonicis generibus dicitur ad sectt. 52—57.

15. 16. Quae de rhythmicis et metricis generibus breviter hic dicuntur, ex Aristide fortasse desumptae sunt, qui de illis fusiis disputat pag. 14, seqq., praeter uisitata haec tria, iambicam sive duplam, dactylicam sive aequale, paeonicam sive sesquialteram, etiam supertertiam (ἐπίτερτον) asserens, et irrationale (ἄλογον); de herois vero haec dicit pag. 51: ἡρῶν καλεῖται (scil. τὸ δακτυλικόν)· μόνον δὲ τὸ ἐξάμετρον ταύτης τυγχάνει τῆς προσήγορίας, et de epodis pag. 58: καὶ πάλιν τούτων (τῶν μέτρων) ἃ μὲν διμερῆ ἃ δὲ τριμερῆ, ὡς τὰ καὶ τὴν ἐπιφθὸν προσλαμβάνοντα. Ceterum, quum τρίμετρα, τετράμετρα, cet. singuli sint verus, de eiusmodi quoque epodis agi hic videtur, qui singulis constant versibus, de quibus cfr. Schol. ad Heph. pag. 186, Gaisf: Ἰστίον, ὅτι οἱ ἀρχαῖοι ἐκαλοῦν στίχους· δύο μέλους καὶ ἕνα ἑλάττω· τῶν οὖν μείζονων τὸν πρότερον στροφὴν ἐκαλοῦν, — τὸν δὲ δεύτερον ἀντίστροφον, — τὸν δὲ ἐλάττω ἐπιφθόν. Heph. pag. 130, Gaisf: εἰσὶ δὲ ἐν τοῖς ποιήμασι καὶ οἱ ἀρρήνικως οὕτω καλούμενοι ἐπιφθοί, ὅταν μεγάλη στίχον περισ-
τόν τι ἐκπρίεγται, quales sunt elegi et Horatiani epodi; cfr. Diomed. pag. 482, et Mar. Vict. p. 2501.

17. Instrumentorum musicorum, ut ait Cassiodorus de musica, genera sunt tria: Personales, tensibiles, inflatiles. Ita Athenaeus, libr. 14, p. 636, c: Ἐν γὰρ δὴ τινι καὶ χωρὶς τῶν ἐμπνευσ-
D 2

δὲ ψιλὰ. Ἐντατὰ μὲν ἐστὶν ὄργανα κυθάρᾳ τε καὶ λύρα, καὶ τὰ παραπλήσια· ἐμπνευστὰ δὲ αὐλοὶ τε καὶ ὑδραύλεις καὶ πτερά· ψιλὰ δὲ ὄργανον κύριον μὲν τὸ τοῦ ἀνθρώπου, δι' οὗ μελωδοῦμεν, καὶ οἱ ὀξύβαφοι, δι' ὧν κρούοντες τινες μελωδοῦσι. 18. Τῆς δὲ ποιητικῆς καὶ ὑποκριτικῆς παντὶ που δῆλα τὰ εἶδη.

17. ψιλὸν — κυρίως — διὸ Par. B.

μένων καὶ χορδαῖς διειλημμένων, ἕτερα φόφον μόνον παρασκευαστικά, καθάπερ τὰ κρέμβαλα. Tertium genus, cuius praeterea sunt κύμβαλα, τίμπανα, κρόταλα, ὀξύβαφοι, crepitacula, sistra, scabella, communi voce ἔρηχα vocata esse ex iis Athenaei verbis, qui illum locum praecedunt, a nonnullis colligitur. Dixerat enim, multis instrumentorum nominibus collatis: καὶ ἄλλα πλεονα, τὰ μὲν ἔρχοφα, τὰ δὲ ἔρηχα, qua voce tamen, quum solis fidibus (ἐγγόρδοις) hic opponatur, tibiae quoque simul comprehensae esse possunt. Iam vero quum duo tantummodo genera plerique afferant, eorum quae inflantur et quae intenduntur, ut Nicomachus pag. 8, Aristides pag. 101, Athenaeus libr. IV, pag. 174, b. d, Pollux libr. IV, cap. 9, omisso tertio illo genere instrumentorum, quippe quae unum tantum, eumque rudem plerumque sonum efficiant, factum est, ut ψιλὰ huius descriptionis auctor ea vocaret, eam scilicet soni efficiendi rationem indicans, quae sine usitatis illis et vere musicis instrumentis fieret, sicut ψιλήν ὄρχηον saltationem sine instrumentis vocat Aristides pag. 32, et poemata sine musica a Platone, Phaedr. pag. 278, b. ψιλή ποιησις, ab Aristot. Poet. 3, ψιλομετρία vocantur, qui contra ψιλοὺς λόγους dicit de oratione pedestri, Poet. 2. Itaque etiam vocem humanam huius generis esse dicit, similiter atque a Platone, republ. pag. 268, b, pastor dicitur μετὰ τε ὀργάνων καὶ ψιλῷ τῷ στόματι τὴν μουσικὴν μεταχειριζόμενος, quamvis mirum videatur, quod humana vox cum crepitaculis et scabellis in unam instrumentorum classem hic compacta est. De ὀξύβαφοις, acetabulis, quae proprie sunt vasa aceto servando facta, in musica adhibitis cfr. Suidas s. v. Διοκλῆς: Ἀθηναῖος ἢ Φλαῖσιος ἀρχαῖος κωμικός, σύγχρονος Σαρπηλῶνι καὶ Φιλλυλῷ. — τοῦτον δὲ φασιν εὑρεῖν καὶ τὴν ἐν τοῖς ὀξύβαφοις ἀρμονίαν, ἐν ὀστρακίνοις ἀγγείοις, ἅπερ ἔκρουεν ἐν ἐκλυφῷ. Eadem repetuntur s. v. ὀξύβαφον. Idem non solum fictilia ea, sed ex aliis quoque materiis comparata et praeterea etiam ὀψόβαφα vocata fuisse s. v. ἀρμονίαν narrat: ἐπὶ οὖν τῶν ποιητικῶν (scil. τῆς ἀρμονίας) δεῖ καὶ ποιᾶς ὕλης, ἥρουν οὐσίας· ἄλλως γὰρ χαλκός ἢ χεῖ, καὶ ἄλλως σίδηρος, καὶ ἄλλως μόλυβδος καὶ ξύλον. διὸ καὶ τὰ ὀψόβαφα εἰσάσιν ἐκ διαφόρου κατασκευάζειν ὕλης, ἵνα τῇ διαφορᾷ τῶν ἀπηχήσεων τὴν ἀρμονίαν ἀποτελέσωσιν. Quominus enim ὀψόβαφα librariorum errore pro ὀξύβαφα hic scriptam esse potemus, impedimur iis, quae s. v. ὀψόβαφα iusto alphabetico ordine inserta leguntur: ζήτει ἐν τῷ Ἀρμονίαν. Acetabula Cassiodorus quoque in definitione instrumentorum, quae pulsantur, exhibet: Percussionalia, ut sunt acetabula aenea et argentea, vel alia quae metallico rigore percussa, reddunt cum suavitate tinnitum, quem locum exscripsit Isidorus Hispal. in origg. libr. II, pag. 897 Gothofr. Acetabulorum tinnitus recurrit etiam apud Cassiodorum, Variar. libr. 4, epist. 51. — Difficultatem movent πτερά, inter instrumenta, quae inflantur, enumerata, quibus, ne prorsus intentatum relinquam locum, σύριγγες indicari dixerim, quas in Syringis nymphae memoriam disparibus calamis compagine ceras inter se inactis compositas a Pene esse Ovidius narrat. Metam. I, 711. Harum enim fistulae (αὐλίσκοι vocatae ab Aeliano apud Porphyrium, pag. 216: ἐξ ἁνίσων τοῖς μήκει μεγεθῶν γίνονται οἱ αὐλίσκοι) illam, Theocriti σύριγγε inscripto carmine repraesentatam, alae formam efficiunt, cui interdum comparantur, ut a Polluce, libr. IV. sect. 69: ἐκ θατέρου μέρους ὑπ' ἀλλήλοις δι' ἀνισότητος ὑφεστηκότες, ὡς ὄρνιθος πτέρυγι τὸ σχῆμα προσοικεῖται, et ab Ovidio, qui Metam. libr. VIII, 191 fabricatas a Daedalo alas describens addit: sic rustica quondam fistula disparibus paulatim surgit avenis. Itaque factum fortasse est, ut syringibus inditum nonnumquam esset nomen πτερόν, quod sane item propter formam maiora nostrā pinnis instructa instrumenta obtinuerunt. Neque alia de causa ea instrumenta, quae, harparum nomine hodie signata, nervis secundum longitudines ordinatis triangulam formam praebent, τρίγωνα a veteribus vocabantur, quae hanc in modum descripsit Aelianus l. I: Οἱ γέ τοι παλαιοὶ τὸ τρίγωνον ἐξ ἁνίσων τοῖς μήκει χορδῶν ἐποίησαν· μακροτάτης μὲν τῆς πασῶν ἐξωτάτω, ὑποδεεστέρης δὲ ταίτης τῆς πλησίον, τῶν δ' ἐν ἐνδοτέρων καὶ πρὸς τῇ γωνίᾳ τοῦ ὀργάνου καθεμένων κολοβατέρων τοῖς μήκεισιν. Ceterum non inepte tria inde diversa genera efficiuntur instrumentorum, quae inflantur: primum eas continens tibias, quae uno canali constant, secundum et tertium eas, quae plaribus, quarum alterae folliibus inflantur, alterae ore humano.

19. Τῶν δὲ τῆς μουσικῆς μερῶν κυριώτατόν ἐστι καὶ πρῶτον τὸ ἀρμονικόν· τῶν γὰρ πρώτων μουσικῆς πέφυκε θεωρητικῇ· πρῶτα δὲ ἐστὶ φθόγγοι καὶ διαστήματα καὶ ὅσα ἐκ τούτων συνίσταται. 20. Καφάλαια δὲ τῆς ἀρμονικῆς τὰ κυριώτατα καὶ πρῶτα, παρὶ ᾧ μάλιστα ἐσπούδακεν, ἑπτά· πρῶτον μὲν τὸ περὶ φθόγγων διαλαβεῖν· δεύτερον τὸ περὶ διαστημάτων· τρίτον τὸ περὶ συστημάτων· τέταρτον περὶ γενῶν· πέμπτον περὶ τόνων· ἕκτον περὶ μεταβολῶν· ἑβδομον περὶ μελοποιίας. 21. Πρῶτος δὲ ἐστὶν ἐν τοῖς διαστήμασι φθόγγος, καθὼ ἐλάχιστόν τῆ ἐστὶ καὶ ἀμερῆς· καὶ αὐτὸς μὲν πάντα[ς] μετρῶν, αὐτὸς δὲ ὑπὸ μηδενὸς αὐτῶν μετρούμενος· ἔοικε δὲ ὁ φθόγγος ἐν μὲν γεωμετρικῇ σημείῳ, ἐν δὲ ἀριθμοῖς μονάδι, ἐν δὲ στοιχείοις γράμματι· καὶ ἔστιν ὁ φθόγγος ἐμμελοῦς φωνῆς πῶσις ἐπὶ μίαν τάσιν· τάσις δὲ οἷον στάσις καὶ ἐνηρέμησις τῆς φωνῆς· λέγεται δὲ φθόγγος κοινῶς, ἰδίως, ἰδιαιτάτα· κοινῶς μὲν αὐτὸ τὸ ὄνομα· ἰδίως δὲ ὁ χαρακτήρ

19. πρώτων μουσικῆ N. — 20. κυριώτατα τὰ πρ. N. — τρίτον περὶ N. — 21. δ' ἐστὶν p. π. B. — ἐλάχιστός B. Par. — γεωμετρικῇ p. — ἀριθμῷ B. — πῶσις εἰς N. — δὲ οἷον στάσις καὶ om. P., sed omissionis signum (') a librario positum est. — ἐνηρέμειος p. ἐν γράμματι N. ἐν ἡμέρῃς π. idem omisso καὶ B. — Pro αὐτὸ τὸ ὄνομα in cod. p. legitur αὐτῷ τὸ ὁ, in N, B, π, P αὐτὸ τὸ ὁ, quod scribendi compendium pro ὄνομα esse e sect. 48 apparet, ubi omnes plene exhibent ὄνομα. Usitata sane huius vocis nota est O, de qua vide Bastii comm. palaeogr. pag. 827. — δὲ χαρακτήρ B.

19. 20. Haec infra recurrunt sect. 31, leviter quidem mutata. Easdem septem harmonices partes eodem ordine commemorant Alypius pag. 2, et Aristides pag. 9; paulum mutato ordine Euclides pag. 1, et Aristoxenus pag. 36—38; Gaudentius pag. 1, omissa quarta parte, quae est de generibus, de sex ceteris haec in universum addit: κατὰ πάντα τὰ γένη ἀρμονίας. Plutarchus de mus., cap. 33, sex partes affert, omissa septima, quae est μελοποιία, haec dicens: δῆλον γὰρ ὅτι ἡ μὲν ἀρμονικὴ γενὴν τε τῶν τοῦ ἡρμοσμένου, καὶ διαστημάτων, καὶ συστημάτων, καὶ φθόγγων, καὶ τόνων, καὶ μεταβολῶν συστηματικῶν ἐστὶ γνωστικῇ. — Vox αὐτῆς, sect. 31 verbis περὶ τῆς μελοποιίας interserta, legitur etiam apud Aristoxenum et Alypiam.

21. Eadem fere recurrunt secti. 48 et 49. — Πάντα pro πάντας scribendum videtur, quoniam nulla praecedit alia vox, ad quam referri possit, nisi διάστημα. Attamen haec φθόγγου definitio duobus erroribus laborat. Primum enim, si cum intervallis sonus comparatur, aptissime quidem ἀμερῆς dicitur esse, et eam rationem habere ad intervalla, quam punctum habet ad lineam, sed eam ipsam ob causam metiri ea non recte idem dicitur. Alius enim generis est comparatio soni cum unitate et littera, quae sane elementa sunt, illa numeri, haec orationis; at ita non intervalli elementum sonus est, sed melodiae. Ceterum in eadem melodiae et intervalli confusionem Adrastus quoque incidit, qui, teste Theone Smyrnaeo, pag. 78, similem huic loco soni definitionem dedit, haec dicens: καὶ γὰρ συνίσταται ὁ λόγος ἐκ πρώτων γραμμάτων καὶ εἰς ἑκατὰ ταῦτα ἀναλύεται· οὕτω καὶ τῆς ἐμμελοῦς καὶ ἡρμοσμένης φωνῆς καὶ παντός τοῦ μίλους ὁλοσχερῇ μὲν μέρος τὰ λεγόμενα συστήματα τετράχορδα καὶ πεντάχορδα καὶ ὀκτάχορδα. ταῦτα δὲ ἐστὶν ἐκ διαστημάτων, τὰ δὲ διαστήματα ἐκ τῶν φθόγγων, οἵτινες πάλιν φωναὶ εἰσι πρῶται καὶ διακριτικαὶ καὶ στοιχειώδεις, ἐξ ὧν πρῶτον συνίσταται τὸ πᾶν μέλος, καὶ εἰς ἑκατὰ ἀναλύεται. Alter error positus est in illis: ἔστιν ὁ φθόγγος ἐμμελοῦς φωνῆς πῶσις ἐπὶ μίαν τάσιν, quae sane itidem leguntur apud Nicom. p. 7. et Bacch. p. 2, sed non omnino recte se habere iis arguuntur, quae hic adiicit: μία γὰρ τάσις ἐν φωνῇ ληφθεῖσα ἐμμελῇ φθόγγον ἀποτελεῖ. Eo enim vox ad musicam idonea (ἐμμελής) sive sonus (φθόγγος) a ceteris vocibus differt, quod eandem continuo tenet tensionem, quam ceterae inter diversas semper vacillant; neque aliter nos hodie musici soni naturam possumus explicare; ita Theo Smyrn. pag. 93: ὅμοιον γὰρ φασιν αὐτὸν αὐτῷ δεῖν εἶναι τὸν φθόγγον. Gaudent. pag. 3: ὅταν οὖν ἡ φωνὴ κατὰ μίαν τάσιν ἰστανται δόξῃ, τότε φασὶν φθόγγον εἶναι τὴν φωνήν, οἷον εἰς μέλος τάττεσθαι. Cfr. Porphyrg. comm. in Ptolem. I, 4, pag. 268, et Aristoxeni locus p. 15, qui infra in margine sect. 48 citabitur. Iam vero, quum per tensionis constantiam (ὁμοιότητι sive ταυτότητι τῆς τάσεως) vox fiat sonus (φθόγγος ἐμμελής), id per se illa esse non potest, quod ea ipsa demum tensionis constantia fit. Itaque non recte se habet illud ἐμμελοῦς vocis φωνῆς hic et Nicom. et Bacchii l. l. additum, et recte dicunt Aristoxenus et

ὁ γράφων· ἰδιαιτάτα δὲ αὐτὴ ἡ δύναμις τοῦ φθόγγου, καθ' ἣν ὀξύν τινα ἢ βαρὺν λέγομεν· καὶ γίνεται ὀξύς μὲν δι' ἐπιτάσεως, βαρὺς δὲ δι' ἀνέσεως. 22. Διάστημα δ' ἐστὶ τὸ περιεχόμενον ὑπὸ δύο φθόγγων ἀνομοίων τῇ τάσει, τοῦ μὲν ὀξυτέρου, τοῦ δὲ βαρυτέρου. 23. Σύστημα δὲ ἐστὶ σύνταξις πλειόνων φθόγγων, ἐν τῇ τῆς φωνῆς τόπῳ θάσει ποιᾶν τινα ἔχουσα. τόπος δὲ τῆς φωνῆς ἐστίν, ὃν διέξισι μελωδοῦσα ἐπὶ τὸ ὅξυ καὶ βαρὺ. 24. Ὁ τόνος διαιρεῖται εἰς ἡμιτόνια δύο· καὶ ἐν μὲν χρώματι εἰς δίσσεις τρεῖς· ἐν ἀρμονίᾳ δὲ εἰς τεταρτημόριον. 25. Ἐν δὲ τοῖς διαστήμασιν, εἰ μὲν πρὸς ἡμιτόνιον καὶ τόνον προκόπτει τὰ τῆς μελωδίας, τὸ καλούμενον διάτονον ποιῇ γένος· εἰ δὲ καθ' ἡμιτόνιον καὶ ἡμιτόνιον καὶ μεταξὺ τριημιτόνιον, χρώμα ποιῇ· εἰ δὲ κατὰ δίσσιν καὶ δίσσιν καὶ δίτονον κοινοῖτο, ἐναρμόνιον ποιῇ γένος. 26. Διάτονον μὲν οὖν λέγεται, ἐπειδὴ κατὰ τὸ πλεῖον διὰ τῶν τόνων θεωρεῖται τὸ διάστημα· ἀνδρικώτερον δὲ τοῦτο καὶ αὐστηρότερόν ἐστι. Χρῶμα δὲ ἦτοι παρὰ τὸ τετράφθαι πως ἐκ τοῦ διατονικοῦ, ἢ παρὰ τὸ χρώζειν

22. Θέσιν τινὰ ποιᾶν B. Par. — διέξισιν N. π. — 25. ἐν τοῖς Par. B. — διαστήμασι p. B. — εἰ μὲν εἰς ἡμιτόνιον p. — προκόπτει N. — καὶ δίσσιν sm. P. — 26. ἦτοι περὶ τὸ N. P.

Gaudentius et Theo, locis modo laudatis: φθόγγος ἐστὶ φωνῆς πτώσις εἰς μίαν τάσιν, Nicom. pag. 24: ἐπιτάσεως φωνῆς ἐπὶ μίαν τάσιν καὶ ἀπλήν· ὡς δ' ἔνιοι, ἥχος ἀπλατῆς, κατὰ τόπον ἀδιάστατος. Aristides vero et Euclides, qui vocem ἐμμελῆς in soni definitionibus adhibent, alia ratione id faciunt et recte quidem, Ille pag. 9: φθόγγος μὲν οὖν ἐστὶ φωνῆς ἐμμελοῦς μέρος ἐλάχιστον, hic pag. 1: φθόγγος ἐστὶ φωνῆς πτώσις ἐμμελῆς ἐπὶ μίαν τάσιν. — Voce ἐνηρμήσιν Basilius utitur in Jesaiam, pag. 510, Gara., de calamo dicens: τὸ γόνυ ἐπιτελείται τῇ ἐνηρμήσει τῆς δυνάμεως. Simplex ἡρμῆσις de tranquillitate animi dicitur ab Aristotele Rhet. 2, 3: ἴστω δὴ πρᾶνσις κατὰστασις καὶ ἡρμῆσις ὀργῆς· cfr. id. de anima, 1, 3, 13, et Timaeus Locrus pag. 104, B. — De verbis λέγεται δὲ φθόγγος κοινοῦς, ἰδίως cet. vide annotationem ad sect. 48.

22. Quid sit intervallum, fusius exponitur sect. 50, ubi vide annotata.

23. Systematis definitio repetitur infra, sect. 51. De ambitu (τόπος) vocis disputatur sect. 33, et 42—44.

24—26. Quae hic de intervallis tono minoribus dicuntur et de generibus, accuratius repetuntur sectionibus 52—57, ubi, quae de hac doctrina exponenda sunt, reperies in annotatione.

27. Quam non omnino inter se congruant quae hoc loco et ab aliis scriptoribus de metabole eiusque variis generibus dicantur, accurate disputandum hic est de universa hac doctrina. Μεταβολή, quam mutationem sive, auctore Martiano Capella, transitum latine convertere licet, ab Euclide, pag. 2, dicitur esse ὁμοίου τινὸς εἰς ἀνόμοιον τόπον μετάθεσις, a Bacchio, pag. 14: ἐτεροίωσις τῶν ὑποκειμένων, ἢ καὶ ὁμοίου τινὸς εἰς ἀνόμοιον τόπον μετάθεσις, a Dionysio Halic. de comp. verb. pag. 285: ἐν τοῖς ὁμοιοτέλει ποιικιλία, ab Aristoxeno, pag. 38: οἷον πάθος τινὸς συμβαλντοτος ἐν τῇ τῆς μελωδίας τάξει, a Martiano, pag. 189, Meib: alienatio vocis in figuram alteram soni, ab hoc scriptore, sect. 65: ὁμοίου τινὸς εἰς ἀνόμοιον τόπον ἀλλοίωσις ἰσχυρὰ καὶ ἄθροα, i. e. fortis et vehemens, quae auribus bene percipi et diiudicari possit. Est igitur metabole cantus mutatio, sive ab una cantus figura in alteram non omnino dissimilem transitus, qui, quam duabus rebus omnis cantus contineatur, sonis et rhythmō, duplex esse potest, melodicus et rhythmicus. Itaque, ut horum duorum mutationis generum exempla fingamus,



melodico transitu e figura A efficitur figura B, rhythmico figura C. Aristides igitur, qui de harmonia et de rhythmō diversis locis disserit, primum pag. 24 melodicam mutationem hunc in modum definit: μεταβολή δὲ ἐστὶν ἀλλοίωσις τοῦ ὑποκειμένου συστήματος καὶ τοῦ τῆς φωνῆς χαρακτήρος, quam definitionem cum Euclidiana supra laudata coniunctam profert Manuel Bryennius, libr. 1, cap. 9, pag. 390; deinde pag. 42 de rhythmica Aristides dicit: μεταβολή δὲ ἐστὶ φθορικὴ, φθορῶν ἀλλοίωσις ἢ ἀγωγῆς, de quo

μὲν αὐτὸ τὰ ἄλλα συστήματα, αὐτὸ δὲ μὴ δέσθαι τινος ἐκείνων. ἔστι δὲ ἡδιστὸν τε καὶ γοργότατον. 27. Μεταβολαὶ τόνων γίνονται τετραχῶς· κατὰ γένος· κατὰ ἥθος·

26. γοργότατον B. — 27. κατὰ γένος priore loco omnes recte; sed in p. et π in margine eadem manu adscriptum est κατὰ μέλος.

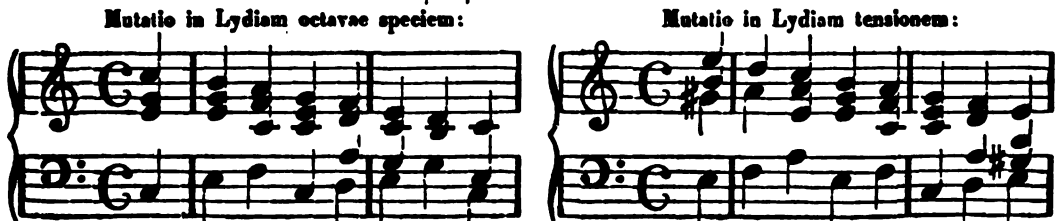
loco infra in extrema hac annotatione dicendum erit. — Atque primum quidem melodica mutatio in hodierna musica est mutatio modi in alium modum, ut A mollis in G molle, vel in F durum, vel cuiusvis alius in quemvis alium, nuncupata a nostris musicis *modulatio* vel potius *transpositio*. Apud veteres autem non solum iisdem illis modorum mutationibus melodicis efficiebatur transitus, sed etiam generum mutatione, cuius rei simile quidquam non reperitur in nostra musica, quum uno tantum diatonico genere utatur. Duas igitur apud veteres exstant melodicæ mutationis species, altera κατὰ γένος, altera κατὰ τόνους sive τρόπους. Unde Dionysius l. l. p. 258 seqq. de diversis mutationibus, quibus in diversis carminum generibus uti liceat, disserens, præter metri et rhythmici mutationes has duas tantum affert melodicæ. Dicit enim: τοῖς δὲ τὰ μέλη γράφουσι τὸ μὲν στροφῶν τε καὶ ἀντιστροφῶν οὐχ οἷόν τε ἀλλάξαι μέλος, ἀλλ', ἔαντε ἁρμονίους, ἢν τε χρωματικὰς, ἢν τε διατόνους ὑπόθωνται μελωδίας, ἐν πάσαις δὲ ταῖς στροφαῖς τε καὶ ἀντιστροφαῖς τὰς αὐτὰς ἀγωγὰς φυλάττειν, id quod esset mutatio secundum genus; contra dithyrambicos poetas et genera et modos mutare dicit: Οἱ δὲ γε Διθυραμβοποιοὶ καὶ τοὺς τρόπους μετέβαλλον, Δωρίους τε καὶ Φρυγίους καὶ Λυδίους ἐν τῷ αὐτῷ ᾠσμάτι ποιοῦντες, καὶ τὰς μελωδίας ἐξήλλαττον, τοτὶ μὲν ἁρμονίους ποιοῦντες, τοτὶ δὲ χρωματικὰς, τοτὶ δὲ διατόνους. Atque melodicam mutationem his duabus tantum speciebus contineri diserte docet Ptolemaeus, libr. II, cap. 6, qui simplici molli scalæ, quæ duas octavas permeas quatuor tetrachordis cum proslambanomeno constat, quintum tetrachordum συνημμένων ea de causa additum esse contendit, ut transitus in alium modum efficeretur. Ita hoc tetrachordo addito mutabilem eam factam esse etiam secundum modos, quum antea secundum genera quidem mutabilis, immutabilis vero secundum modos fuisset. Haec enim dicit: Ἔοικε μέντοι, τὸ τοιοῦτο σύστημα (scil. quod tetrachordum συνημμένων continet) παραπεποιηθῆναι τοῖς παλαιοῖς πρὸς ἕτερον (i. e. alterum de duobus) εἶδος μεταβολῆς· ὥσαντι μεταβολικόν τι πρὸς ἐκεῖνο ἀμετάβολον. Οὐδὲ γὰρ τῷ κατὰ γένος μὴ μεταβάλλειν λέγεται τοιοῦτον, ὃ ποτὶ γε κοινὸν ἔστι πάντων τῶν γενῶν· ἀλλὰ τῷ τὴν τοῦ τόνου δύναμιν. Itaque ut atriisque generis exempla afferam, mutatio κατὰ γένος est, ubi scala diatonica transit in chromaticam:

μεταβολὴ κατὰ γένος·



Mutationis vero κατὰ τόνον facile apparet duo genera exstare: alterum, quando, melodiae ambitu non mutato, sonorum mutuae rationes ita mutantur, ut alia octavae species inde eveniat, alterum, quum, octavae specie non mutata, in alium locum melodia transit, unde hi duo eiusdem illius Doricae diatonicae scalæ transitus in Lydium modum efficiuntur:

μεταβολαὶ κατὰ τόνον·



κατὰ τόπον· κατὰ ρυθμόν. Καὶ ἡ μὲν κατὰ [μέλος] γένος μεταβολὴ γίνεται, ὅταν ἐξ ἀρμονίας εἰς χρωῖμα μεταβολὴ γένηται ἢ ἀνάπαλιν· τὴν δὲ κατὰ ἡθος μεταβολὴν φήσο-

27. καὶ ρυθμόν p.

Vides haec omnino congruere cum iis, quae de mutua modorum et octavae specierum ratione supra disputata sunt pag. 10, seqq. Etenim, si systemata pag. 11 descripta tota inter se mutantur, mutatio est secundum tensionem, contra, si illae eorum tantum particulae, quae maioribus notis expressae sunt, mutatio secundum octavae speciem. Illa nostri musici utuntur, ubi carmen, sonis alicuius aut duri aut mollis modi constans, alius cuiuslibet itidem aut duri aut mollis modi sonis adaptant, hac vero, quando ita naturam melodiae variant, ut pro dura eius scala mollem, aut pro molli duram eiusdem tensionis substituant. Rem accurate et perspicue tractat Ptolemaeus, qui, postquam mutationem secundum genus et mutationem secundum modum iis, quae supra excipiesi, verbis distinxit, haec addit:

Εἰσὶ δὲ καὶ παρὰ τὸν οὕτω λεγόμενον τόνον μεταβολῶν δύο πρῶται διαφοραί· μία μὲν καθ' ἣν ὅλον τὸ μέλος ὀξύτερά τάσει διέξιμεν, ἢ πάλιν βαρυτέρα, τηροῦντες τὸ διὰ παντός τοῦ εἶδους ἀκόλουθον· δευτέρα δὲ, καθ' ἣν οὐχ ὅλον τὸ μέλος ἐξαλλάσσεται τῇ τάσει, μέρος δὲ τι παρὰ τὴν ἐξαρχῆς ἀκολουθίαν· διὸ καὶ καλοῦνται αὐτὴ τοῦ μέλους μάλλον, ἢ τοῦ τόνου μεταβολή. Κατ' ἐκείνην μὲν γὰρ οὐκ ἀλλάσσεται τὸ μέλος, ἀλλ' ὁ διόλου τόνος· κατὰ ταύτην δὲ τὸ μὲν μέλος ἐκτρέπεται τῆς οὐκείας τάξεως, ἢ δὲ τάσις οὐχ ὡς τάσις, ἀλλ' ὡς ἕνεκα τοῦ μέλους. ὅθεν ἐκείνη μὲν οὐκ ἐμποιεῖ ταῖς αἰσθησεῖς φαντασίαν ἱερότητας τῆς κατὰ τὴν δύναμιν, ὅφ' ἣς κινεῖται τὸ ἡθος, ἀλλὰ μόνης τῆς κατὰ τὸ ὀξύτερον ἢ βαρυτέρον· αὕτη δὲ ὥσπερ ἐκπίπτειν αὐτὴν ποιεῖ τοῦ συνήθους καὶ προσδοκωμένου μέλους, ὅταν ἐπὶ πλέον μὲν συνείρῃται τὸ ἀκόλουθον, μεταβαλεῖν δὲ πού πρὸς ἕτερον εἶδος, ἥτοι κατὰ τὸ γένος, ἢ κατὰ τὴν τάσιν.

Itaque quam supra mutationem secundum octavae speciem vocavi, ea hic κατὰ τὸ μέλος a Ptolemaeo vocatur, qui contra alteram, quae est mutatio secundum tensionem, μεταβολὴν κατὰ τόνον vocat. Ita Porphyrius quoque in commentario ad Ptolem. lib. II, cap. 7 haec dicit: Νῦν δὲ περὶ τῶν κατὰ τοὺς τόνους μεταβολῶν φητέον (i. e. de totarum scalarum in diversas tensiones mutatione)· οὐδὲ γὰρ περὶ τῶν μεταβολῶν τῶν κατὰ γένος, οὐδὲ μὴν τῶν κατὰ τὸ μέλος, ἀλλὰ τῶν κατὰ τοὺς τόνους, ἐξ ὧν σύστημα πᾶν συνάγεται. Atque illo loco Ptolemaeus apte coniungit mutationem secundum octavae speciem cum mutatione secundum genus, quam per utramque vere mutetur natura atque indoles (ἡθος) carminis, quod per mutationem secundum tensionem in alium tantum locum transponitur. Recte igitur ab huius scriptionis auctore praeter mutationes κατὰ γένος et κατὰ ρυθμόν, duae illae diversae inter se modorum mutationes statuuntur, altera κατὰ τόπον, i. e. mutatio secundum tensionem sive vocis locum, qua modus a gravioribus ad acutiores sonos (et vice versa) transponitur, id quod verba ὑπατοιειδῆ et μεσοειδῆ indicant, de quibus vide sect. 63 et 64, altera κατὰ ἡθος, i. e. secundum naturam et indolem melodiae, qua intervallorum mutuae rationes mutantur. Ceterum, quamvis bene se habeat haec mutationem secundum modum distinctio in duo genera, tamen cave dicas, Dionysium non satis accurate de hac re disputasse, quod communi nomine mutationis κατὰ τρόπον ambo complexus sit. Etenim apparet, mutatione secundum tensionem plerumque ipsis melodiae naturam mutari, et alterum inde mutationis genus effici, quod est secundum octavae speciem, praesertim ubi voce humana utimur. Quam enim vox melodiam commode canit in Dduri modo, eandem in modo Aduri aut canere propter nimiam gravitatem vel nimium acumen omnino non poterit, aut, si potest, ob eandem causam longe aliter ac priore modo afficiet auditores; unde tensionis mutatione facta plerumque ipsa melodia quoque mutanda est, id quod Ptolemaeus hunc in modum optime exposuit libro 2, cap. 7: Οὐδὲ γὰρ ἕνεκεν τῶν βαρυτέρων ἢ ὀξύτέρων φωνῶν εὐρομεν ἂν τὴν σύστασιν τῆς κατὰ τὸν τόνον μεταβολῆς

μεν, ἡ ἔστιν, ὅταν ἐν αὐτοῖς τοῖς τετραχόρδοις τὰ ἥθη τῶν φθόγγων τὴν μεταπτώσιν λαμβάνῃ· τὴν δὲ κατὰ τόπον, ὅταν ὁ τόνος ἐκ τῶν ὑπατοιδῶν

γεγεννημένην, ὅποτε πρὸς τὴν τοιαύτην διαφορὰν ἡ τῶν ὀργάνων ὄλων ἐπίτασις ἢ πάλιν ἀνεσις ἀπαρκεῖ, μηδεμιᾶς γε παραλλαγῆς περὶ τὸ μέρος ἀποτελουμένης, ὅταν ὅλον ὁμοίως ὑπὸ τῶν βαρυφωνοτέρων ἢ τῶν ὀξυφωνοτέρων ὁγωνιστῶν διαπεραθῇται· ἀλλ' ἔνεκα τοῦ κατὰ τὴν μίαν φωνὴν τὸ αὐτὸ μέρος ποτὲ μὲν ἀπὸ τῶν ὀξυτέρων τόπων ἀρχόμενον ποτὲ δὲ ἀπὸ τῶν βαρυτέρων, τροπὴν τινα τοῦ ἥθους ἀποτελεῖν· τῷ μῆκετι πρὸς ἐκάτερα τὰ πέρατα τοῦ μέλους συναπαρτιζέσθαι τὰ τῆς φωνῆς ἐν ταῖς τῶν τόνων ἐναλλαγαῖς· ἀλλ' αὐτὸ προκαταλήγειν, ἐπὶ μὲν θάτερα τὸ τῆς φωνῆς πέρας τοῦ τοῦ μέλους· ἐπὶ δὲ τὰ ἐναντία τὸ τοῦ μέλους πέρας τοῦ τῆς φωνῆς· ὥστε τὸ ἑαρχῆς ἐφαρμόσαν τῇ διαστάσει τῆς φωνῆς μέλος, πῇ μὲν ἀπολείπον ἐν ταῖς μεταβολαῖς, πῇ δὲ ἐπιλαμβάνον, ἑτέρου ἥθους φαντασίαν παρέχει ταῖς ἀκοαῖς.

Restat ut ceterorum scriptorum sententias de mutatione afferam, quum discrepare ab hoc scriptore in nonnullis videantur. Sunt illi Euclides (pag. 20 et 21) cum Manuele Bryennio (pag. 390), qui cum ad verbum in his exscriptis, Martianus Capella (pag. 189, Meib.), Bacchius (pag. 13 et 14), quibus ea addenda sunt, quae huius descriptionis auctor, sect. 65, diversa ab hoc loco, quippe ex alio, ut videtur, scriptore desumpta, docet. Nam Aristoxenus, cuius definitionem mutationis supra attuli, praeterea non tangit rem, nisi pag. 7, ubi hoc tantum dicit, non ab omnibus modis in omnes fieri transitum.

Atque primum Bacchius septem enumerat μεταβολάς, quarum tres sunt rhythmicae, melodicæ hae quatuor: γενική, συστηματική, κατὰ τρόπον, κατὰ ἦθος. Cum eo ceteri consentiunt, nisi quod rhythmicas cuncti, Anonymus etiam quartam, quae est κατὰ ἦθος, omittentes, hic tria tantum genera, reliqui quatuor statuunt. Praeterea tertia, quae κατὰ τρόπον apud Bacchium est, τονική ab iis sive κατὰ τόνον, quarta, ab illis vocata κατὰ ἦθος, ab Euclide κατὰ μελοποιεῖν, a Martiano transitus per modulationem vocatur. Hanc vero postremam non recte inter genera mutationis enumerari, sed totius eius definitionem potius continere ex iis apparet, quae explicationis causa illi scriptores addunt, non regulas aliquas modulandi, sed effectum mutationis in universum exhibentes. Etenim Bacchius dicit: Ἡ δὲ κατὰ τὸ ἦθος (μεταβολὴ τί ἐστιν); ὅταν ἐκ ταπεινοῦ εἰς μεγαλοπρεπές, ἢ ἐξ ἡσύχου καὶ σύννου εἰς παρασκευητὸς γένηται· Martianus: Per modulationem (fit transitus), quum ex alia specie modulandi in aliam desilimus, vel quum a virili cantilena transitus in foemineos modos fit. Euclides cum Manuele: Κατὰ δὲ μελοποιεῖν γίνεται μεταβολή, ὅταν ἐκ διασταλτικοῦ (Manuel cum nonnullis Euclidis codd. perperam διαστηματικοῦ) ἦθος (e sublimi atque incitato) εἰς συσταλτικόν (in molle) ἢ ἡσυχαστικόν (tranquillum) ἢ ἐξ ἡσυχαστικοῦ εἰς τι τῶν λοιπῶν ἢ μεταβολὴ γένηται, — qui cantilena characteres praeterea non solum melodicis sed etiam rhythmicis mutationibus et efficiuntur et variantur, unde Aristides pag. 43 dicit: τρόποι δὲ ὡς ἁρμονίας, καὶ ὀρθομοποιίας τῷ γένει τρεῖς· συσταλτικός, διασταλτικός, ἡσυχαστικός. Haec igitur κατὰ μελοποιεῖν sive κατὰ ἦθος mutatio, quum mutatio per se esset, in generibus eius enumerandis omittenda ab illis scriptoribus erat, et recte omissa est ab hoc scriptore sect. 65. — Itaque supersunt hae tres: γενική, τονική, συστηματική, quarum quum priores duas illi scriptores ita explicant, ut illam a diatono in aliud genus, hanc e Dorio vel Phrygio in alium modum fieri dicentes non discrepent ab iis, quae supra de his mutationibus disputata sunt, de sola κατὰ σύστημα mutatione dicendum adhuc restat, quam a reliquis κατὰ τόνον mutationibus, etsi proprie non diversam, ea de causa secrevisse illi videntur, quod et usitatissimum eorum genus erat, et, propter tetrachordi synemmenon usum, unius scalae ambitu continebatur. Hic enim est transitus in quartam superiorem ut ab A molli in D molle et retro, qui omnium pulcherrimus esse veteribus videbatur, ὡς οὐχ οὕτω, ut Ptolemaeus ait libr. II, cap. 9, τῆς εἰς τοὺς ἐφεξῆς τόνους μεταβάσεως πρόσφορον ποιούσης τὴν μεταβολήν, ὡς τῆς εἰς τοὺς ταῖς πρώταις διαφέροντας συμφωνίας, i. e. quia transitus in propinquos modos non tam gratam mutationem efficit quam transitus in eos, qui primis consonantiis (i. e. intervallis diatessaron et diapente) inter se distant. Efficitur haec mutatio, ὅταν, ut ait Euclides, ἐκ συναφῆς εἰς διάζευξιν ἢ ἀνάπαλιν μεταβολὴ γένηται, quocum praeter Anonymum hunc Martianus quoque consentit, dicens: quum de coniunctis ad divisos transitum facimus. Quae vero ante haec verba leguntur: ut a principali principalium, si forte in subprincipalem aut in aliud forte systematum, quum non intelligatur, cur harum chordarum mentio hic fiat, corrupta videntur, sane etiam in Remigii Altisiodorensis commentario; v. Gerberti scr. eccl. I, pag. 78. — Bacchii verbis: ὅταν ἐκ τοῦ ὑποκειμένου συστήματος εἰς ἕτερον σύστημα ἀναχωρήσῃ ἢ μελωδία, ἑτέραν μέσιν κατασκευάζουσα, non

μεταβῆ εἰς τὰ μισοειδῆ· τὴν δὲ κατὰ ῥυθμόν, ὅταν ἀπὸ τοῦ ὑποκειμένου ῥυθμοῦ εἰς ἕτερον ἢ μετὰβασίς γένηται. 28. Ἡ Φρύγιος ἀρμονία πρωτεύει ἐν

27. μεταβολῇ εἰς B., μεταβολή εἰς p., μεταβῆ εἰς P.

unus ille in quartam, sed quilibet transitus indicatur, unde vix poteris dicere, quemadmodum a mutatione κατὰ τρόπον haec definitio differat. Ita Plutarchus quoque, cap. 33, loco supra in annotatione ad sect. 20 allato, συστηματικὴν μεταβολὴν universam melodicam mutationem videtur vocare. Ex his igitur veterum testimoniis apparet, melodicam mutationem duplicem esse, aut modi aut generis, hanc vocari μεταβολὴν κατὰ γένος, illam et κατὰ τρόπον, et κατὰ ἦθος, et κατὰ μέλος, et κατὰ σύστημα, et κατὰ τόνον, et κατὰ τόπον, sed ita, ut haec postrema meram tensionis mutationem indicet, quae tamen etiam verbis κατὰ τόνον interdum indicatur, praesertim ubi vocibus κατὰ μέλος, τρόπον, ἦθος opponitur; deinde voce κατὰ σύστημα plerumque eam modi mutationem significari, quae est in quartam aut superiorem aut inferiorem; denique vocem κατὰ ἦθος ita quoque nonnunquam usurpata esse, ut omnia mutationis generis complectens eas quoque indicaret, quae sunt κατὰ γένος et κατὰ ῥυθμόν. Ceterum metabolen etiam ἀρμογὴν nonnunquam vocatam esse, Phrynichus testis est, qui in praepar. sophist. s. v. ἀρμογή (Bekkeri anecd. pag. 15), ita proprie distingui eas dicit, ut metabole sit modorum mutatio in uno carmine, harmoge vero, ubi diversa diversis harmoniis adaptata carmina sese excipiant; haec enim dicit: ἡ μὲν γὰρ μεταβολή ἐστὶν ἐξ ὁμοίου τόνου εἰς ἀνόμοιον μετὰβασίς, οἷον εἰ τις ἐν ἐνὶ ποιήματι ἢ κρούματι τὴν μελοποιεῖται (cogn. μελωδίαν?) τυχὸν Δωρίον οὖσαν, Ἰπποδάριον ποιεῖ, μίγνυς τῇ Δωρίῳ τὴν Ἰπποδάριον· ἀρμογή δὲ ἐστὶν, ὅταν αὐλήσας τὸν Φρύγιον τόνον, καὶ ἐκτελέσας τὸ τε ἄσμα καὶ τὰ κρούματα τελέως, μεθαρμόττεται εἰς ἕτερον τόνον, Ἰπποφρύγιον ἢ Λύδιον ἢ τινα τῶν τρικαίδεκα ἀρμονιῶν· δύναται δ' αὖ καὶ ἡ μεταβολή ἀρμογὴ καλεῖσθαι.

Verum de rhythmicæ mutationis variis generibus minus perspicue a veteribus disputatum est, ut certi quidquam inde elici posse non videatur. Etenim Bacchius haec tria huius mutationis statuit genera: 1, κατὰ ῥυθμόν, ὅταν ἐκ χορείου εἰς , ἢ εἰς τινα τῶν λοιπῶν μεταβῇ, ubi lacunam verbo ἱαμβον Meibomius explevit; 2, κατὰ ῥυθμοῦ ἀγωγὴν, ὅταν ὁ ῥυθμὸς ἀπὸ ἀρσεως ἢ θέσεως γένηται· 3, κατὰ ῥυθμοποιίας θέσιν, ὅταν ὅλος ῥυθμὸς κατὰ βάσιν ἢ κατὰ διποδίαν γένηται· quae omnia sunt obscurissima. Paullo plus proficitur iis, quae Aristides tradit pag. 42: γίνονται δὲ μεταβολαὶ κατὰ τρόπους δεκατέσσαρες (vel δώδεκα, ut legitur in Lipsiensis et Oxoniensibus codicibus): κατ' ἀγωγὴν· κατὰ λόγον ποδικόν, ὅταν ἐξ ἐνὸς εἰς ἕνα μεταβῇ λόγον, ἢ ὅταν ἐξ ἐνὸς εἰς πλείους, ἢ ὅταν ἐξ ἀσυνθέτου εἰς μικτόν, ἢ ἐκ κρητικῶ εἰς ἄλογον, ἢ ἐξ ἀλόγου εἰς ἄλογον, ἢ ἐκ τῶν ἀντιθέσει διαφερόντων εἰς ἀλλήλους, ἢ ἐκ μικτοῦ εἰς μικτόν. Meibomius, qui omnibus his membris, particula ἢ inter se distinctis diversa mutationis genera indicari putabat, ἐννέα pro δεκατέσσαρες corrigere voluit. Malim δύο scribere, ut alterum genus sit κατ' ἀγωγὴν, alterum κατὰ λόγον ποδικόν, idque diversis modis fieri Aristides contendat, quum iis quae sequuntur omnibus varii ab aliis in alias pedum rationes (λόγους ποδικούς) transitus indicari videantur. Etenim quum ἀγωγή ῥυθμική, ut paullo antea ab Aristide expositum est, sit χρόνων τάχος ἢ βραδύτης, οἷον ὅταν τῶν λόγων σωζομένων, οὓς αἱ θέσεις ποιοῦνται πρὸς τὰς ἀρσεις, διαφόρως ἐκάστου χρόνου τὰ μεγέθη προφερόμεθα, apta inde efficitur rhythmicæ mutationis distributio in duo genera, quorum altero tempus (Tempo nostri dicunt) tantummodo mutatur, ut non mutata mensurae rationibus, modo lentius modo celerius procedat cantilena, altero rhythmus ipse, sive ipsae mensurae rationes variantur, ut, quae mensurae quatuor habebant ictus, duos accipiant vel tres, vel quamvis aliam rhythmicam divisionem.

28. Phrygii modi et tibiae inventorem Hyagnidem alii esse dicunt, alii Marsyam, Hyagnidis filium. Ita Hyagnidem marmor Perium, epocha 10, regnante Athenis Erichthonio, anno 1506 ante Chr. m.: Τάγης ὁ Φρύξ αὐλοῦς πρῶτος εἶπεν ἐν Κ[ε]λ[α]ί[α]ταις, πόλει τῆς Φρυγίας, καὶ τὴν ἀρμονίαν τὴν καλ[ο]υμένην Φρυγιστὶ πρῶτος ᾄλησε· Athenaeus, libr. 14, pag. 624, b: Ὁ δ' Ἀριστόξενος τὴν εὐρεσιν αὐτῆς (scil. Phrygiae harmoniae) Τάγνιδι τῷ Φρυγὶ ἀνατίθησιν· Plutarchus de mus., c. 5: Ἀλεξανδρος ἐν τῇ συναγωγῇ τῶν περὶ Φρυγίας — Τάγνιν πρῶτον αὐλήσαι, εἴτα τὸν τοῦτον νῖον Μαρσύαν, εἰς Ὀλυμπον, quae repetantur cap. 7; Apuleius, Florida, pag. 113, Bipont: Hyagnis fuit, ut fando accepimus, Marsyas tibicinis pater et magister; rudibus adhuc musicae saeculis, solus ante alios catus canere. Contra Marsyam Hyagnidis plerumque, Olympi ab Apollodoro, Oeagri ab Hygino (fab. 165) filium vocatum, tibiae inventorem dicunt Suidas, s. v: Ἐν τοῖς χρόνοις τῶν Ἰουδαίων κρητῶν καὶ Μαρσύας ἐγένετο

τοῖς ἐμπνευστοῖς ὀργάνοις· μάρτυρες οἱ πρῶτοι εὐρεταί, Μαρσύας καὶ Τάγνης καὶ Ὀλύμπος, οἱ Φρύγες. Οἱ ὑδραῦλαι μόνοις τοῖτοις τοῖς τρόποις κέχρηται, οἵπερ εἰσὶν

28. τοῦτοις μόνοις τοῖς Παρ.

σοφός· ὅστις ἐφεῖρε διὰ μουσικῆς αὐλοὺς ἀπὸ καλῶν καὶ χαλκοῦ, et Apollod. I, 4, 2: οὗτος (Marsyas) γὰρ εὐρὼν αὐλοῦς, οὗς ἔφθιγεν Ἀθηνᾶ διὰ τὸ τὴν ὄψιν αὐτῆς ποιεῖν ἄμορφον, ἦλθεν εἰς Ἱερὸν περὶ μουσικῆς Ἀπόλλωνι, quae notissimae fabulae de abiectis a Minerva tibiis et de certamine inter Marsyam et Apollinem saepissime narrantur. Tibiis antiquiorem syringum usum fuisse, et in eo Marsyae inventum consistere, ut, qui soni antea multis coniunctis fistulis efficerentur, eos ex uno instrumento primus ille eliceret, Diodorus Siculus dicit, libr. 3, cap. 58: Καὶ τῆς μὲν συντάξεως (scil. Marsyae) τεκμήριον λαμβάνοντες τὸ μνησασθαι τοὺς φθόγγους τῆς πολυκαλάμου σύριγγος, καὶ μετενεγκεῖν ἐπὶ τοὺς αὐλοὺς τὴν ὅλην ἁρμονίαν. Alii etiam syringas ab eo inventas esse tradunt, ut Metrodorus apud Athenaeum, libr. 4, pag. 184, a, alii solas illas, ut Euphorion apud eundem, eodem loco. — Olympi nomen duo Phrygii tibiicines gesserant, quorum alter Marsyae discipulus fuisse, alter temporibus Midas, Gordii filii, vixisse dicitur. De Marsyae discipulo Suidas dicit s. v. ξυναυλῶν πενθήσωμεν, Ὀλύμπου νόμφ (desumptis ex Aristoph. equitt. v. 9): Ὀλύμπος αὐλητῆς γέγονε Μαρσύου μαθητῆς, eumque non solum tibiicinem, sed etiam poetam et citharoedum fuisse tradit s. v. Ὀλύμπος: Ὀλύμπος, Μαίονος, Μυσοῦ, αὐλητῆς καὶ ποιητῆς μελῶν καὶ ἐλεγείων, ἡγεμῶν τε γενόμενος τῆς κρουματικῆς μουσικῆς καὶ τῆς διὰ τῶν αὐλῶν, μαθητῆς καὶ ἱερώμενος Μαρσύου, τὸ γένος ὄντος Σατύρου, ἀκουστοῦ δὲ καὶ παιδὸς Τάγνιδος· γέγονε δὲ πρὸ τῶν Τρωϊκῶν ὁ Ὀλύμπος, unde non diversus ab hoc homo indicari videtur iis, quae statim sequuntur: Ὀλύμπος ὁ τοὺς νόμους τῆς καθαρῆς ἐκθεῖς καὶ διδάσκας. Hunc quoque tibiarum inventorem, ut nostro loco factum est, a nonnullis habitum fuisse Strabo testis est, libr. 10, c. 3, pag. 470: καὶ Σειληγνὸν καὶ Μαρσύαν, καὶ Ὀλύμπου συνάγοντες εἰς ἓν, καὶ εὐρετὰς αὐλῶν ἱστοροῦντες, πάλιν καὶ οὕτως τὰ Διονυσιακά καὶ τὰ Φρύγια εἰς ἓν συμφέρουσι. De iuniore Olympo haec dicit Suidas s. v.: Ὀλύμπος Φρύξ, νεώτερος, αὐλητῆς γεγονώς, ἐπὶ Μίδου τοῦ Ἐορδίου. Eum e prioris Olympi aut familia aut schola prodidiisse, Plutarchus narrat, de mus. c. 7: εἶναι δὲ τὸν Ὀλύμπου τοῦτον φασιν ἵνα τῶν ἀπὸ πρώτου Ὀλύμπου, τοῦ Μαρσύου. Sed quum uterque ad remotissima tempora pertineat, non mirum est, quod saepissime confunduntur, ut e Plutarchi cap. 7 intelligitur, coll. cap. 5; neque in ceteris locis, ubi Olympi mentionem ille facit, et varia ei musicae artis inventa tribuit, capp. 11, 15, 29, satis liquet, utrum eorum dicat. De eo Olympi invento, quod prae ceteris memorabile est, enarmonii dico generis, infra dicetur ad sect. 52. Ceterum o carminibus eius servata nonnulla exstitisse etiam usque ad Aristotelis tempora, hic testis est, dicens de iis, polit. libr. 8, cap. 5: ταῦτα γὰρ ὁμολογουμένως ποιεῖ τὰς ψυχὰς ἐνθουσιαστικάς. Minoris autem momenti testimonia huius rei sunt, quae de Olympi melodiis leguntur apud Pseudoplatonem in Minoe, pag. 318, b: εἰ καὶ νῦν μόνα λοιπὰ, ὡς θεῖα ὄντα, et apud Plutarchum de mus. c. 7: οἷς νῦν χρῶνται οἱ Ἕλληνες ἐν ταῖς ἱορταῖς τῶν θεῶν.

Quae de variis variorum instrumentorum scalis hac sectione dicuntur, quum non nisi cognita modorum veterum ratione satis intelligi possint, nonnulla iis, quae de hac doctrina pag. 3—4 et 9—11 strictim disputata sunt, hic adiciam. Gentium enim Graeciae et Asiae minoris aliae alios modos melodiis suis subiicere solebant, ut etiam hodie populorum alii daris scalis magis quam molibus, alii his magis quam illis modulando utantur. Cuiusmodi veterum quoque modorum discrimina erant, qui, quum longe diversam inter se naturam atque vim habuisse ab omni antiquitate dicantur, non totarum scalarum tensionibus inter se differebant, sed semitoniorum potius diversis sedibus, quibus longe diversi inter se melodiarum cursus efficiuntur, unde Heraclides Ponticus apud Athenaeum libr. 14, pag. 626, d. dicit: τὴν οὖν ἀγωγὴν τῆς μελωδίας, ἣν οἱ Λαρκεῖς ἐποιοῦντο, Λαρκίον ἐκάλουν ἁρμονίαν. Quam sententiam praeclare tuitus est Boeckh ius, de metr. Pind. pag. 217—225, praeter alia argumenta Heraclidis verba afferens, quae leguntur l. I, pag. 625, d: κατακρονήτιον οὖν τῶν τῆς μὲν καὶ εἶδος διαφορὰς οὐ δυναμένων θεωρεῖν, ἐπακολουθούντων δὲ τῇ τῶν φθόγγων ὀξύτητι καὶ βαρύτητι. Itaque non de quindecim modis, recensitis pag. 4, hic agitur, sed de pag. 9 descriptis, septem octavae speciebus. Quas ubi accuratius examinaveris, primum reperiēs, non plures his septem excogitari posse, nisi Aristoxeno repugnare velis, qui haec dicit pag. 54: ἐν παντὶ δὲ γένει ἀπὸ παντὸς φθόγγου διὰ τῶν ἐξῆς τὸ μέλος ἀγόμενον, καὶ ἐπὶ τὸ βαρὺ, καὶ ἐπὶ τὸ ὀξύ, ἢ τὸν τέταρτον τῷ ἐξῆς διὰ τεσσάρων, ἢ

ξξ· Ὑπερλύδιον, Ὑπεριάστιον, Λύδιον, Φρύγιον, Ὑπολύδιον, Ὑποφρύγιον. οἱ δὲ κιθαρωδοὶ τέτρασι τούτοις ἀρμόζονται· Ὑπεριαστίῳ, Λυδίῳ, Ὑπολυδίῳ,

τὸν πέμπτον διὰ πέντε σύμφωνον λαμβάνεται· ὃ δ' ἂν μηδέτερον τούτων συμβαίῃ, ἐκμελὴς ἔστω οὔτος πρὸς ἅπαντας, ἐν οἷς συμβέβηκεν ἀσυμφῶν εἶναι κατὰ τοὺς εἰρημένους ἀριθμούς, quod praeceptum reperitur etiam pag. 29 et pag. 64; neque diversum proprie ab eo est, quod legitur pag. 65: ἐν διατόνῳ δὲ τρία τονιαῖα (tria toni intervalla) ἑξῆς τεθῆσεται· πλεῖω δ' οὐ· ὁ γὰρ τὸ τέταρτον τονιαῖον ὀφλῶν φθόγγος οὔτε τῷ τετάρτῳ διὰ τεσσάρων, οὔτε τῷ πέμπτῳ διὰ πέντε συμφωνήσει. Quamcunque enim scalam diversam ab illis septem fingas, eam huic praecepto adversantem reperies, velut has:



quarum prior a sono *f*, altera a sono *c* neque ad diatessaron, neque ad diapente consonantiam ascendit, unde utraque quatuor toni intervalla continua continet. Vides, eas rationes, quibus hodie molles scalas ascendendo plerumque canimus, Graecis non esse probatas. Deinde facile apparet, etiam harum septem minus utiles ceteris esse Hypolydium et Mixolydium, quarum illa a primario suo sono (*f*) non ascendit in intervallum diatessaron, haec a suo (*c*) non in intervallum diapente, quum ceterae quinque utroque hoc intervallum instructae multo suaviore et utiliores sint ad modulationem. Itaque consentaneum est, has duas, quae nostris sensibus displicent, ne veteribus quidem probatas esse, qui, quum nulli systematis sono intervalla diatessaron et diapente simul deesse vellent, certe primum eius sonum, ad quem, quasi ad fundamentum, melodiam semper reduci necesse est, neutro eorum carere passi sunt. Atque hoc indicatum quoque ab Aristoxeno videtur, qui regulae illi, quam modo exscripsi, haec statim addit pag. 54: οὐδ' ἀγνοεῖν (adiice dei cum Meursio), ὅτι οὐκ ἔστιν αὐταρκὴς τὸ εἰρημένον πρὸς τὸ ἐκμελὴς συγκαίσθαι τὰ συστήματα ἐκ τῶν διαστημάτων· οὐδὲν γὰρ κωλύει, συμφωνούντων τῶν φθόγγων κατὰ τοὺς εἰρημένους ἀριθμοὺς ἐκμελὴς τὰ συστήματα συνιστάναι. His enim verbis aperte detrahitor aliquid ab usu earum septem specierum, quae secundum prius praeceptum solae statuuntur. Certe et hodierna et priorum saeculorum musica omnino probatur, illas duas species prope inutiles esse. Etenim si quemvis musicae artis peritum interrogaveris, quae octavae species praeter mollem et durum modum, quibus solis novissima musica utitur, et adhiberi possint, et in hymnis ecclesiasticis adhibiti sint, Mixolydium modum (hodiernis utens nominibus) respondebit, et Phrygium et Dorian, qui Graecis sunt Hypophrygius, Dorius, Phrygius. Verum Mixolydii usus, quem Hypophrygium recentiores vocant, omnino nullus est; de Hypolydii, Lydii a recentioribus vocati, parvissimo usu infra dicetur. Horum igitur quinque modorum rationes ut in oculos cadant, eos additis et veteribus et recentioribus nominibus et nonnullis nostrae musicae exemplis hic describo, item ea pauca veteris musicae exempla adiciens, quae aetatem tulerunt, Pindaricam, ut putatur, melodiam, quam Boeckhius dedit, l. l. pag. 268, et Dionysii et Mesomedis hymnos, a me nuper editos. Recentiora nomina quemadmodum e veteribus nata sint, in extrema hac annotatione exponetur.

Veterum nomina et exempla:

Hypodorius: Exercitationes canendi, ab hoc scriptore exhibitae sect. 80 et 81.



Hypophrygius: Mesomedis hymnus in Nemesin.



Recentiorum nomina et exempla:

Mollis, sive Aeolius: Exempla ubique.

Mixolydian: Gelobet seyst du, Jesu Christ. — Veni creator spiritus. — Dies sind die heiligen zehn Gebot. — Exordium Händeliani chori in Juda Maccabaeo: Hør oss, o Herr.

Ἰαστίῳ· οἱ δὲ ἀνλήται ἐπτά· Ὑπεραιολίῳ, Ὑπεριαστίῳ, Ὑπολυδίῳ, Ἀυδίῳ, Φρυγίῳ, Ἰαστίῳ, Ὑποφρυγίῳ· οἱ τοῖς ὀρχηστικοῖς προσήκοντες μουσικοὶ ἐπτά

28. Ἰαστίῳ, Ὑποφρυγίῳ *repetuntur in P.* — μουσικοῖς *p.*

Dorius: Pindari Pythium carmen 1. — Dionysii hymni in musam et in Apollinem.



Phrygius: O Haupt voll Blut und Wunden. — Christus, der uns seelig macht. — Erbarm dich mein, o Herre Gott. — Händelii chorus in Samsone: Hör, Jacobs Gott. — Eiusdem chorus in Juda Maccabaeo: Du sinkst, ach armes Israel.

Phrygius:



Dorius: Wir glauben all' an Einen Gott. — Durch Adams Fall ist ganz verderbt. — Mit Fried' und Freud' fahr ich dahin. — Carmen puellae filum trahentis in Haydnii quatuor anni partibus.

Lydius:



Durus, sive Ionius: Exempla ubique.

Gentium nomina ad modos musicos signandos adhibita itidem quinque saepissime in veteribus scriptoribus reperiantur: Dorium, Phrygium, Lydium, Ionium, Aeolium; raro sextum Locricum. Quorum quum priora tria cognomines octavae species, Doriam, Phrygiam, Lydian, habuisse iis ipsis nominibus satis intelligatur, de ceteris tantum quaeritur duabus speciebus, Hypodoria et Hypophrygia, et de tribus modis Aeolio, Ionio, Locrico. Atque primum quidem Hypodoriam speciem Aeolio modo tribuendam esse, Boeckhius, l. l. pag. 223, probavit ex iis, quae apud Athenaeum leguntur, pag. 624, e: Τὸ δὲ τῶν Αἰολίων ἦθος ἔχει τὸ γαῦρον καὶ ὀγκῶδες· — διὸ καὶ περιέχουσι τὸ τῆς Ὑποδώρου καλουμένης ἁρμονίας ἦθος· αὕτη γάρ ἐστι, φησὶν ὁ Ἡρακλείδης, ἣν ἐκάλουν Αἰολίδα· ὡς καὶ Αἰῶς ὁ Ἑρμιονεὺς ἐν τῇ εἰς τὴν Ἑρμιόνη Δήμητρα ὕμνῳ λέγων οὕτως· Δάματρά μελ' ἔπευ κόραν τε Κλυμένοιο ἄλοχον Μελλίβοιαν, ὕμνων ἀνάγων Αἰολίδα· ἅμα βαρὺ βρομον ἁρμονίαν· ταῦτα δ' ἄδουσι πάντες Ὑποδώρια τὰ μελ'· ἐπεὶ οὖν τὸ μέλος ἐστὶν Ὑποδώριον, εἰκότως Αἰολίδα φησὶν εἶναι τὴν ἁρμονίαν ὁ Αἰῶς· — et pag. 625, a: πρότερον μὲν οὖν, ὡς ἔφην, Αἰολίδα αὐτὴν ἐκάλουν, ὕστερον δὲ Ὑποδώριον, ὥς περ ἱστοί φασιν, ἐν τοῖς αὐλοῖς τετάχθαι νομίσαντες αὐτὴν ὑπὸ τὴν Δωρίον ἁρμονίαν. — Eandem Locrico quoque tribuendam esse docent Euclides, pag. 16: ἰσθμον (scil. εἶδος τοῦ διὰ πασῶν) τὸ ὑπὸ βαρυπικρῶν περιεχόμενον, οὐ πρῶτος ὁ τόπος ἐπὶ τὸ βαρὺ· (de qua definitione vide sect. 62) ἔστι δὲ ἀπὸ μέσης ἐπὶ νῆτην ὑπερβολαίων, ἣ ἀπὸ προσλαμβανομένου ἐπὶ μέσην· ἐκλεῖτο δὲ κοινόν, καὶ Λοκρισὶν, καὶ Ὑποδώριον, et Gaudentius pag. 20, et Bacchius pag. 19; unde Locrici nomen raro reperitur, quum non diversum sit ab Hypodorio et Aeolio; itaque non omnino recte se habet, quod Heraclidem dixisse Athenaeus auctor est, l. l. pag. 625, e: διὲ δὲ τὴν ἁρμονίαν εἶδος ἔχειν ἥθους ἢ πάθους· καθάπερ ἡ Λοκρισὶν· ταύτη γὰρ ἱστοί τῶν γενομένων κατὰ Σιμωνίδην καὶ Πίνδαρον ἐχρήσαντο ποιεῖν, καὶ πάλιν κατεφρονήθη, nisi de solo nomine dictum hoc postremum verbum esse accipias. Locricam harmoniam Pollux quoque affert libr. 4, c. 9, 65: Ἀρμονίαι δὲ Δωρίς, Ἰᾶς, Αἰολίς, αἱ πρῶται· καὶ Φρυγίος δὲ καὶ Αἰδίου, καὶ Λοκρικῆ· Φιλοξένου τὸ εἶρημα. — Itaque Ionio modo, qui solus superest, quum diversus ab illis quatuor esse saepissime a veteribus dicatur, nisi earum ei specierum alterutram tribuere velis, quarum usus, ut ex ipsis musicis legibus supra monstratum est, vix ullus erat, Hypophrygiam ei tribuendam esse facile concedes, quae sola restat pulchra et musicae arti utilis species, et praeterea in Mesomedis hymno in Nemesin adhibita reperitur. Hanc Ionio modo tribuendam esse, primus docuit Boeckhius, aliis quidem utens argumentis, quae vide l. l. pag. 225, seqq.

Verum ex his quinque modis, qui magis, qui minus convenerint ~~et~~ placuerint Graecorum sensibus,

τούτοις χρῶνται Ὑπερδωρίῳ, Λυδίῳ, Φρυγίῳ, Δωρίῳ, Ὑπολυδίῳ, Ὑποφρυγίῳ, Ὑποδωρίῳ.

28. Ὑποδωρίῳ pro Ὑπερδωρίῳ N.

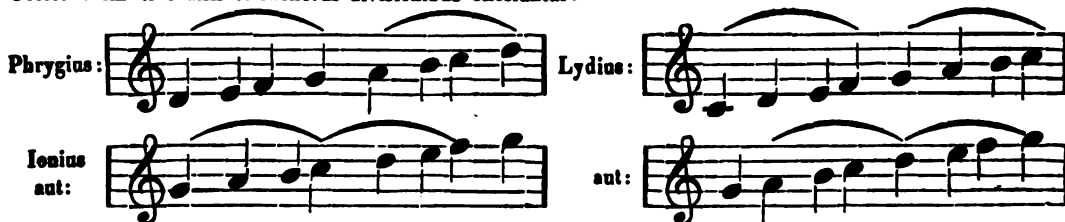
facile colliges, ubi memineris, trium intervalli diatessaron specierum, semitonii sede inter se differentiam, de quibus infra dicetur sect. 60,



solum primam, quae in gravi semitonium habet, tributam tetrachordis a Graecis esse, qui scalas e duobus eiusdem speciei tetrachordis ita ubique constituiebant, ut unius toni intervallum aut interponerent (διασκευτικῶς), aut non interponentes (συνημμένως) aut in gravi aut in acuta scalae parte adicerent. Itaque Dorium et Aeolium modum prae ceteris maxime in usu Graecorum fuisse consentaneum est, quorum alter disiunctis alter coniunctis tetrachordis primae diatessaron speciei constat:



Ceteri enim tres alii tetrachordi divisionibus efficiuntur:



Itaque Heraclides Ponticus primum quidem vere Graecos modos Dorium, Aeolium, Ionium, ceteros duos barbaros vocare dicitur ab Athenaeo, pag. 624, c: Ἡρακλείδης δὲ ὁ Ποντικός ἐν τρίτῳ περὶ μουσικῆς οὐδ' ἄρμονιαν (intellige: vere Graecam harmoniam) φησὶ δεῖν καλεῖσθαι τὴν Φρύγιον, καθάπερ οὐδὲ τὴν Λύδιον· ἄρμονίας γὰρ εἶναι τρεῖς· τρία γὰρ καὶ γενέσθαι Ἑλλήνων γένη, Δωριεῖς, Αἰολεῖς, Ἴωνες, (cfr. etiam Pollucis locus, 4, 9, 65, supra allatus) — deinde vero non eandem Ionio dignitatem, quam Dorio et Aeolio, tribuere videtur, loco praeterea quidem perobscuro, haec dicens pag. 625, d: διόπερ ὑπολαμβάνω οὐχ ἄρμονιαν εἶναι τὴν Ἰασί, τρόπον δὲ τινα θαυμαστὸν σχήματος ἄρμονίας. Eodem sane tendunt Aristotelis verba, qui, polit. libr. 4, c. 3, postquam dixit, omnes respublicas in universum dividi posse in duas classes, δῆμον et ὀλιγαρχίαν, haec addit: ὁμοίως δ' ἔχει καὶ περὶ τὰς ἁρμονίας ὥς φασὶ τρεῖς· καὶ γὰρ ἐκεί τίθενται εἶδη δύο, τὴν Δωριεὶ καὶ τὴν Φρυγισί· τὰ δὲ ἄλλα συντάγματα τὰ μὲν Δωρία, τὰ δὲ Φρύγια καλοῦσιν, ubi Dorii generis Dorium et Aeolium modum propter vere Graecam tetrachordorum divisionem dixeris, Phrygii sive barbari Phrygium, Lydium, Ionium, qui diversas ab illis tetrachordi divisiones habent. Neque multo aliter nos hodie, si illos quinque modos in classes, dividere velimus, illos duos, Dorium et Aeolium, molles vocemus, quorum alter a primario incipit, alter a quinto sono mollis scalae; contra Lydium et Hypophrygium duos, quum alter eorum a primo, alter a quinto durae scalae sono incipiat; Phrygium vero, propter minorem tertiam (f) mollibus, propter maiorem sextam (A) duris modis consimilem, medium inter illas classes collocemus, id quod Aristides fecisse videtur, dicens pag. 25: εἶδοι δὲ τῶ γένει τρεῖς· Δωριος, Φρύγιος, Λύδιος. Atque propter hanc Dorii cum Aeolio et Lydii cum Ionio cognationem, quum saepissime a scriptoribus hi tres tantum afferantur, ut a Bacchio pag. 12: Οἱ τοὺς τρεῖς τρόπους ἄδοντες, τίτας ἄδουσι; Λύδιον, Φρύγιον, Δωριον, simul intelligendus plerumque videtur cum Dorio Aeolius et cum Lydio Ionius, quemadmodum Aristidis verbis τῶ γένει indicatum est. Ita in Platonis loco, Lach. pag. 188, D, voce Δωριεὶ Dorium cum Aeolio, qui sunt vere Graeci modi, indicari dixerim, ubi honestus atque virtute ornatus vir dicitur

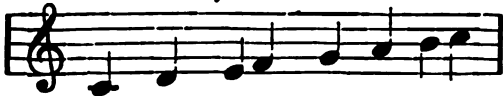
ἁρμονίαν καλλίστην ἡρμοσμένος· Δωρισί, ἀλλ' οὐκ Ἰασί, οἶμαι δὲ οὐδὲ Φρυγισί, οὐδὲ Λυδισί, ἀλλ' ἤπερ μόνῃ Ἑλληνικῇ ἴσται ἁρμονία, quas quatuor harmonias, item omisso Aeoliae nomine, affert Lucianus, Harmon. c. 1, ubi Harmonides omnes modos a praefectore edoctum se esse dicit, τῆς ἁρμονίας ἐκείτης διαφυλάττειν τὸ ἴδιον, τῆς Φρυγίου τὸ ἐνθεον, τῆς Λυδίου τὸ βακχικόν, τῆς Δωρίου τὸ σεμνόν, τῆς Ἰωνικῆς τὸ γλαφυρόν. Contra Iqnius quoque et Lydius communi nomine ἀνιμνῆται sive χαλαραὶ πομπῆς signabantur, ut ex his locis apparet: Platonis reipubl. libr. 3, pag. 398, c: Τίνας οὖν Φρυγιάδας ἁρμονίας; — Μιξολυδισί, ἰση, καὶ Συntonολυδισί καὶ τοιαῖται τίτες. — Τίνας οὖν μαλακὰ τε καὶ συμποτικά τῶν ἁρμονιῶν; Ἰασί, ἡ δ' ὅς, καὶ Λυδισί, αἵτινες χαλαραὶ καλοῦνται. — Ἀλλὰ κενδυνεῖ σοι Δωρισί λείπεσθαι καὶ Φρυγισί, qui locus repetitur ab Aristide pag. 22. — Aristot. polit. libr. 8, cap. 5: Εὐθύς γὰρ ἡ τῶν ἁρμονιῶν διότης φύσις, ὥστε ἀκούοντας ἄλλως διατίθεσθαι, καὶ μὴ τὸν αὐτὸν ἔχειν τρόπον πρὸς ἐκείτην αὐτῶν, ἀλλὰ πρὸς μὲν ἐνίας ὀδυρτικώτερος καὶ συνιστηκώτερος μᾶλλον, οἷον πρὸς τὴν Μιξολυδισί καλουμένην, πρὸς δὲ τὰς μαλακώτερας τὴν διόριαν, οἷον πρὸς τὰς ἀναιμνῆτας· μέσως δὲ καὶ καθοδηκώτερος μάλιστα πρὸς ἱέραν, οἷον δοκεῖ ποιεῖν ἡ Δωρισί μόνῃ τῶν ἁρμονιῶν, ἐνθουσιαστικὸς δ' ἡ Φρυγισί. Idem Platonis locum modo laudatum spectans, dicit cap. 7 exeunte: Διὸ καλῶς ἐπιτιμῶσι καὶ τοῦτο Σωκράτει τῶν περὶ μουσικὴν τίτες, ὅτι τὰς ἀναιμνῆτας ἁρμονίας ἀποδομαίουσιν εἰς τὴν παιδείαν, ὡς μεθυστικὰς (συμποτικάς Plato eas dixerat) λαμβάνων αὐτάς. Itaque, quum Aristoteles neutro loco adhibuerit nomina Λυδισί et Ἰασί, simplici voce ἀνιμνῆται sive χαλαραὶ illae harmoniae eundem in modum signabantur, ut simplici voce Δωρισί Doria et Aeolia.

Restat, ut de ceteris duabus octavae speciebus dicatur,

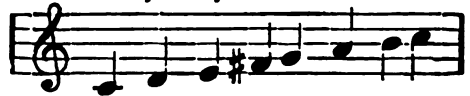


quarum priorem, Hypophrygiam hodie vocatam, nusquam adhibitam reperies in ecclesiae nostrae carminibus, Hypolydium, quam Lydiam hodie vocant, rarissime; exemplum tamen eius possit esse hymnus: *Gottes Sohn ist kommen*, cui plura duobus vel tribus vix poteris addere. Atque hae, quum ne a veterum quidem ulla gente singulae per se adhiberentur, quippe inutiles ad eiusmodi usum, non gentium nomina acceperunt, sed Mixolydia et Syntonolydia vocatae sunt. Etenim, quum qui in Platonis l. l. afferuntur modi diversas inter se species habere necesse sit, praeter usitatos vero illos quinque, Dorium (cum Aeolio) Phrygium, Ionium, Lydium, Mixolydium et Syntonolydium recensentur, Hypolydium speciem Syntonolydium modo tribuendam esse apparet, qui ea de causa hoc nomen Lydii intensi fortasse accepit, quia est Lydus, qui, intenso quarto sono, in modum intervallo diapente acutorem (dominantem nostri vocant) transire videatur, i. e. e Cdurum in Gdurum:

Lydus:

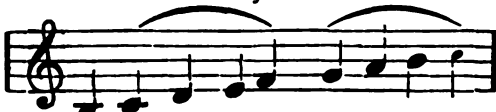


Syntonolydus:



Praeterea et Mixolydium et Syntonolydium, ut ipsis nominibus intelligitur, Lydii musicae generis erant, i. e. Lydium tetrachordi divisionem: 1 : 1 : 4, in utroque veteres agnoscebant, hunc in modum:

Mixolydus:



Syntonolydus:



Postea vero Graecam tetrachordi divisionem in Mixolydio agnovit Lamprocles, teste Plutarcho, c. 16: Λύσις δὲ (φησὶ) Λαμπροκλέα τὸν Ἀθηναῖον, συνιδόντα, ὅτι οὐκ ἐνταῦθα ἔχει τὴν διαζεύξιν, ὅπου σχεδὸν ἅπαντες φοῖτο, ἀλλ' ἐπὶ τὸ δὲ, τοιοῦτον αὐτῆς ἀπεργάσασθαι τὸ σχῆμα, οἷον τὸ ἀπὸ παραμύσης ἐπὶ ὑπάτης ὑπάτων, i. e. hunc in modum:



Atque ita Graecus factus hic modus, quamvis per se non utilis, coniunctus cum Dorio adhiberi potuit, ut idem Plutarchus dicit l. 1: *Ἀριστόξενος δὲ φησι, Σαπφὴ πρώτην εὐρασθαι τὴν Μιξολυδιστὶ, παρ' ἧς τοὺς τραγῳδοποιούς μαθεῖν· λαβόντες γοῦν αὐτοὺς συζεύξαι τῇ Δωριστὶ, ε. γ. σ., id quod hunc in modum factum esse cogites:*

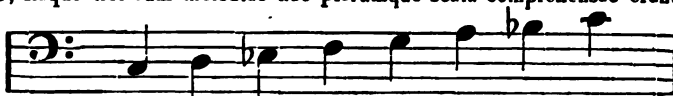


i. e. plagius, ut nos dicimus, Mixolydianus modus est Dorii; unde Hypophrygius a recentioribus vocatus est, quum Phrygius recentiorum sit veterum Dorius. Quae quum ita se habeant, facile intelliguntur verba a Plutarcho addita exeunte cap. 16: *Ἀλλὰ μὴν καὶ τὴν ἐναντιμένην Ἀυδιστὶ, εἰπερ ἐναντία τῇ Μιξολυδιστὶ, παραπλησίαν οὖσαν τῇ Ἰάδι, ὑπὸ Δάμωνος εἰρησθαι φασὶ τοῦ Ἀθηναίου.* Etenim sicut Mixolydium modum Dorio coniunctum fuisse supra tradidit, ita etiam Lydio suam plagiam harmoniam additam a Damone esse, quam *ἐναντιμένην Ἀυδιστὶ* inde vocat Plutarchus, eamque oppositam Mixolydiae esse dicit; scilicet, ut haec Doriae harmoniae, ita illa oppositae, i. e. barbarae sive Lydiae est plagia. Ita enim Damonem cecinisse putes:



Iam vero, quum haec plagia Lydii modi harmonia eandem octavae speciem praebeat, quam Ionius modus, *παραπλησίαν* huic eam esse Plutarchus dicit. Ita recentiores hunc veterem Ionium modum Mixolydium, ubi authentus est, vocantes, quando Ionii (i. e. veteris Lydii) est plagius; vide tabulam modorum in extrema hac annotatione; ambos vero, quum eandem octavae speciem habeant, recte similes inter se dixeris.

Tibiis, quum Phrygium sint inventum, Phrygius modus prae ceteris usitatus fuisse ab huius descriptionis auctore dicitur. Cfr. Eurip. Iphig. Aul. v. 566: *Φρυγίων αὐλῶν Ὀλύμπου*, Aristotelis polit. libr. 8, c. 7: *ἔχει γὰρ τὴν αὐτὴν δύναμιν ἡ Φρυγιστὶ τῶν ἁρμονιῶν, ἥνπερ αὐλὸς ἐν τοῖς ὄργανοις· ἅμφω γὰρ ὀργανιστικά καὶ παθητικά.* Tam simplex enim prioribus temporibus musices erat condicio, ut singulis tantummodo scalis singula instrumenta adaptata essent, id quod docent Pausanias et Athenaeus locis infra laudandis; itaque tiliarum melodiae hac plerumque scala comprehensae erant, quae est Phrygia,



neque plura foramina tibiae habebant, quam quae ad hos sonos efficiendos sufficerent; itaque alia aliis foraminibus instructa instrumenta adhibenda erant, ubi aliis tibicides quam Phrygio uterentur modis. Hoc enim sane factum est. Atque primum quidem Lydianus modus in tibiis praeter Phrygium adhibitus est. Cfr. Pollux 4, 10, 79: *Νόμοι δὲ Ὀλύμπου καὶ Μαρσίου Φρύγιοι καὶ Αὐδίοι.* Platarch. de mus. cap. 15: *Ὀλύμπου γὰρ πρώτων Ἀριστόξενος ἐν τῷ πρώτῳ περὶ μουσικῆς ἐπὶ τῷ Πύθωνι φησὶν ἐπικηδεῖον αὐλῆας Ἀυδιστὶ.* Clemens Alexandr. Strom. libr. 1, pag. 307, Sylb: *Ὀλύμπος ὁ Μυσὸς τὴν Αὐδίων ἁρμονίαν ἐφιλοτέχνησεν.* — Lydiae igitur tibiae, quibus Pindarus quoque utitur Olymp. 5, 19: *Σωτήρ ὑψιτερὸς Ζεῦ, ἰκέτας σέθεν ἱρχομαι Αὐδίου ἀπὺν ἐν αὐλοῖς,* huic scalae adaptatae erant:



Neque his tibiis, quippe sonis *e* et *b* carentibus, Phrygiae melodiae poterant cani, neque Lydiae Phrygiis, quum sonos *e* et *b* illae non continerent. Atque eundem in modum diversae ab his erant Aeoliae tibiae, Aeoliam scalam exhibentes, quales apud Pindarum reperiuntur Nem. 3, 76, quod carmen *πόμ' αἰοδῶμον Αἰολίῃσιν ἐν προαΐσιν αὐλῶν* vocat, et aliae. Verum postquam, musica arte magis magisque progrediente, plus una scala musici varietatis studiosi ita simul adhibere coeperunt, ut transitum

ab una in alteram inter canendum facerent, haec simplex instrumentorum condicio sufficere amplius non potuit, et inventa sunt instrumenta, quae complurium modorum sonos continerent, id quod in tibiis a Pronomo, Oeanidae filio (Anth. Planud. 3, 28), Thebano, factum esse traditur, qui erat Alcibiadis praeceptor, teste Athenaeo, libr. 4, pag. 184, d. De eo enim haec narrat Pansanias libr. 9, cap. 12: *τέως μὲν γε ἰδέας αὐλῶν τρεῖς ἔκτιντο οἱ αὐληταὶ καὶ τοῖς μὲν αὐλήμα ἡῦλον τὸ Δωρίον· διάφοροι δὲ αὐτοῖς ἐς ἀρμονίαν τὴν Φρύγιον ἐπεποίητο οἱ αὐλοὶ· τὸ δὲ καλούμενον Λύδιον ἐν αὐλοῖς ἡῦλετο ἄλλοις· Πρόνομος δὲ ἦν, ὃς πρῶτος ἐπενόησεν αὐλοὺς ἐς ἅπαν ἀρμονίας ἔχοντας ἐπιτεθείας· πρῶτος δὲ διάφορα ἐς τοσοῦτο μέλη ἢ π' αὐτοῖς ἡῦλησε τοῖς αὐλοῖς. — et Athenaeus libr. 14, pag. 631, e: ἦσαν ἴδιοι καθ' ἑκάστην ἀρμονίαν αὐλοὶ, καὶ ἐκάστοις αὐλητῶν ἐπῆρχον αὐλοὶ ἐκάστη ἀρμονίᾳ πρόσφοροι ἐν τοῖς ἀγῶσι. Πρόνομος δ' ὁ Θηβαῖος πρῶτος ἡῦλησεν ἀπὸ τῶν (adde αὐτῶν) αὐλῶν τὰς ἀρμονίας. Atque similiter in fidibus Pythagoras Zacynthius ab Athenaeo libr. 14, pag. 637, c, triplicem cytharam, *τρίποδα* vocatam, adhibuisse ad transitus inter eosdem illos tres modos efficiendos dicitur. *Ἦν δὲ*, inquit, *παραπλήσιος μὲν Δελφικῇ τρίποδι, καὶ τοῖσιν ἐντεῖθεν ἰσχε, τὴν δὲ χρῆσιν τριπλῆς κισθάρως παρείχετο* — *διένειμε δ' ἑκάστη χώρα τὰς τρεῖς ἀρμονίας, τὴν τε Δωριστὴν καὶ Λυδιστὴν καὶ Φρυγιστὴν*, e. q. s. Quod instrumentum, quum integras illas tres scalas, quibus non pauci soni communes sunt, contineret, itaque chordarum laboraret numero, satis incommodum fuisse apparet, unde non mirum est quod, ut Athenaeus addit, *μετὰ τὸν ἐκείνου βίον ἐξέλιπεν εἰθέως*. Iam vero, quum illi tres modi a Pronomo et Pythagora inter se coniungerentur, quaeritur, quae cuique tensio tributa sit; id quod antea, donec aliis non coniuncti pro se quisque canerentur, nullius momenti erat; sed consentaneum est, Dorienses Dorias suas melodias ea tensione cecinisse, quae vocibus suis commodissima esset, et ita Phryges Phrygias, Iones Ionias, ut hoc unum tantummodo colligere liceat ex iis, quae de carminum ambitu canenti multitudini commodissimo disputata pag. 5 et 6 sunt, non valde diversas inter se fuisse horum modorum tensiones. Credat fortasse aliquis, eas illis modis, quum inter se coniungerentur, tensiones tributas fuisse, quibus supra descripti a me sunt pag. 37, ut, Lydio inter sonos *c* et *c* sito, Phrygius inter *d* et *d*, et Dorius inter *e* et *e* contineretur. Cui haec tria obstant: primum, quod ab omnibus scriptoribus Dorius gravior dicitur esse Phrygio, Phrygius gravior Lydio; cfr. Aristid. pag. 25, Bacchius pag. 12, alii; deinde, ubi quis Lydio modo inter *c* et *c* cantato, Dorium inter *e* et *e* cecinerit, auditoribus non Dorius esse, sed idem Lydus, a decimo scalae sono ad tertium descendens videbitur. Nemo enim, qui has melodias audiverit:*

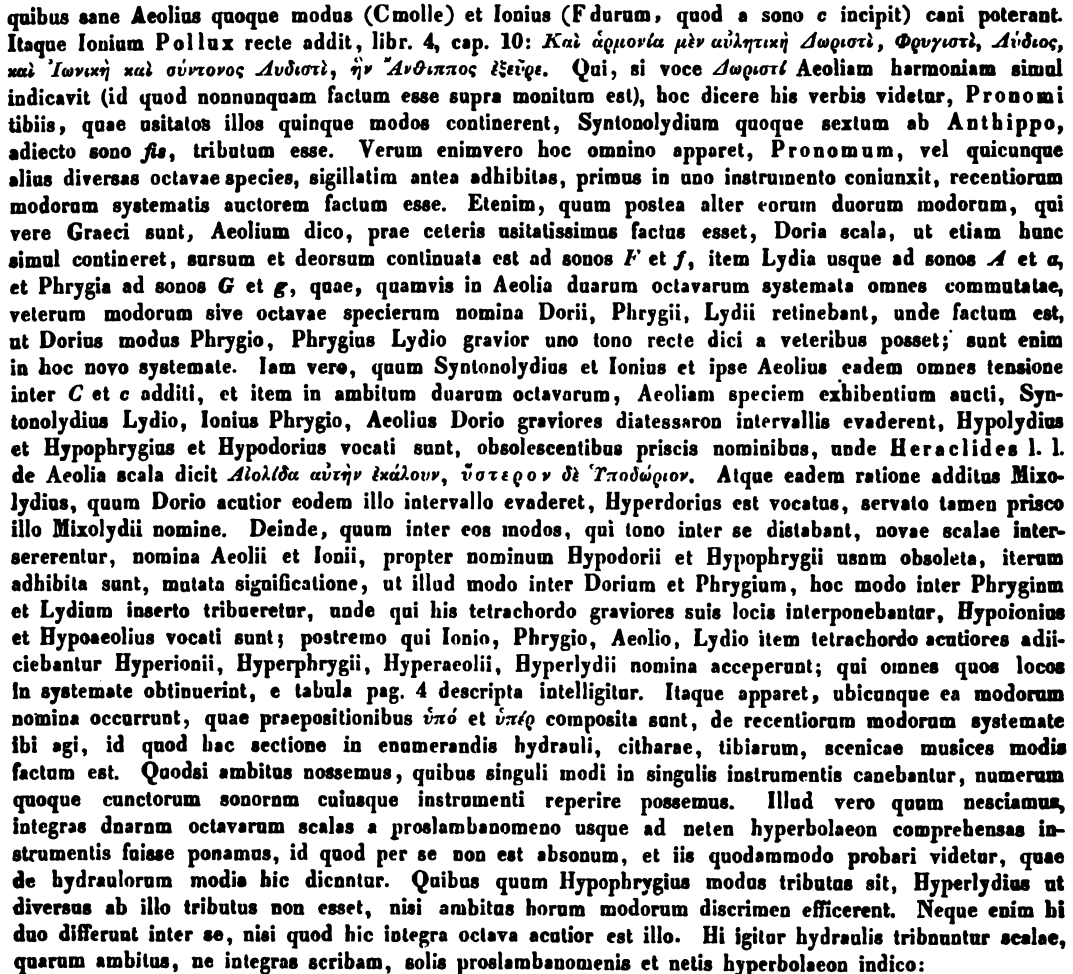
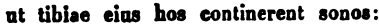


duobus diversis eas modis constare dicet; postremo unusquisque tibicinum, etiam ante Pronomi inventum ita coniungere illos tres modos simplicibus Lydiis canens tibiis potuit, quae paullo maiore vi inflatae superiores octavas sonorum *c* et *d* facile edebant. Itaque dicas fortasse, iis tensionibus illos tres modos coniunctos inter se fuisse, quas obtinent in recentiore quindecim modorum systemate, ut tono gravior Phrygius Lydio, Dorius Phrygio esset. At facile intelliget, quicumque musicae artis non omnino imperitus est, transitus inter has, quae inde efficiuntur, scalas,



prorsus inutiles esse et absonos. Nonne enim, si Pronomum ab hac Doria scala, quae a sono *f* incipiens systemati B mollis assignanda est, in hanc Lydiam, quae Aduri scala est, mutationem fecisse fingas, miserrime affectas audientium aures esse credideris?

Restat tertia ratio, qua una communis his modis tribuitur tensio, ὥστε, ut ait Ptolemaeus libr. 2, cap. 11, *δύνασθαι τινὰς ἐν τῇ συστάματι τηρεῖσθαι φθόγγους ἀκινήτους ἐν ταῖς τῶν τόνων μεταστροφαῖς, παραφυλάττοντας τὸ μέγεθος τῆς φωνῆς*. Quam si adhibeas, ex iis ipsis sonis, qui communes diversis harmoniis sunt, ceterorum discrimina sensibus percipiuntur, id quod unice verum et musicae naturae consentaneum mutationis est genus, omnino probatum Ptolemaei verbis supra exhibitis pag. 10; cfr. tabula pag. 11. Hunc igitur in modum Pronomus canebat:



The first system of the musical score for 'The Rose Tree' consists of six measures. The first measure is in C major, the second in D major, the third in E major, the fourth in F major, the fifth in G major, and the sixth in A major. The melody is written in a single line of music with a treble clef and a key signature of one sharp (F#).

Vides hos quinque modos (neque enim proprie sunt sex) eius transitus lege inter se cohaerere, qui diatessaron intervallis descendens et ascendens et nobis et veteribus maxime consentaneus est, ut in

annotatione ad sect. 27 expositum est. Etenim totum instrumentum, a sono *D* usque ad \bar{d} tres octavas *D* mollis modi comprehendens in hos modos transitus efficere potest: *G* molle, *D* molle, *A* molle, *E* molle, *H* molle, et praeter sonos *c*, *d*, *e*, *f*, *g*, *a*, *h* hos continet: *fla*, *cis*, *b*, *es*, quibus si etiam *synnemmenon* tetrachorda addita fuisse ponamus, modus *C* mollis cum sono *as* adliciendus est, quem ideo in hac hydraulici scala, parvula nota expressum, suo loco intersero:



Citharis hi quatuor tantum modi tribuuntur:

Hyperiasius,

Lydius,

Hypolydius,

Iastius,



eadem illa transitus in diatessaron lege coniuncti, et hos comprehendentes hodiernos modos et sonos, quibus, qui tetrachordis *synnemmenon* et *Lydia* inde trite *synnemmenon* efficiuntur, uncias inclusos addo:

(*D* molle), *A* molle, *E* molle, *H* molle, *F*ismolle.

c, *d*, *e*, *f*, *g*, *a*, *h*, — *fla*, *cis*, *gis*, (*b*).

Hic igitur totius citharae erit ambitus:



Iam sequuntur modi tibicinum, postremo eorum musicorum, qui ad saltationes sive choros accommodati sunt, quibus scenici cantores indicantur cum iis, qui eorum cantilenis instrumenta sua sociant. *Hamanarum* igitur vocum cantui illorum hic tribuitur systema septem modorum, qui a *Ptolemaeo* soli, ceteris relictis, probati, supra descripti sunt pag. 11, et hunc in ordinem, si mutationis in diatessaron lex spectatur, constituendi:

(*Mixolydii* tetrach. *synnem.*), *Mixolydius*, *Dorius*, *Hypodorius*, *Phrygius*, *Hypophrygius*, *Lydius*, *Hypolydius*.

(*E*smolle), *B*molle, *F*molle, *C*molle, *G*molle, *D*molle, *A*molle, *E*molle.

Hos igitur sonos continent:

c, *d*, *e*, *f*, *g*, *a*, *h*, — *fla*, *b*, *es*, *as*, *des*, *ges*, (et *Mixolydii* neten *synnemmenon ces*).

Tibicinum systema item constat septem modis, eadem illa mutationis lege sic ordinandis:

(*Phrygii* tetrach. *synnem.*) *Phrygius*, *Hypophryg.*, *Lydius*, *Hypolydius*, *Hyperiasius*, *Iastius*, *Hyperaeolius*.

(*C*molle) *G*molle, *D*molle, *A*molle, *E*molle, *H*molle, *F*ismolle, *C*ismolle.

continentes hos sonos, quibus, ut in ceteris feci, *Phrygii* neten *synnemmenon* uncias inclusam addo:

c, *d*, *e*, *f*, *g*, *a*, *h*, — *fla*, *cis*, *gis*, *dis*, *b*, *es*, (*as*).

Itaque lex mutationis in diatessaron in omnibus his instrumentis recte servata reperitur.

Iam vero, quum veterum modorum nomina plane mutata sint a Christianae ecclesiae musicis, ut praeter unam *Hypodoriam* sive *Aeoliam* speciem omnium ceterarum nomina aliter quam veteres adhiberent, neque ego in utriusque musicae comparatione facere potuerim, quin nominibus illis modo pro veterum, modo pro recentiorum ratione uterem, superest, ut, ne molestam forte ambiguitatem hic duplex usus lectoribus afferat, breviter hic exponam, qualis haec nominum confusio fuerit, et unde evenerit; id quod e tabula pag. 45 descripta facile intelligetur, in cuius inferiore parte tabulam pag. 11 excusam repetii, omissis tamen, ut chartae parcerem, superioribus scalarum gradibus. Haec igitur, ut supra

expositum est, maioribus notis expressos vetustos Graecorum modos sive octavae species continet, contra totis lineis cognomines illis septem recentioris systematis modos. Quae praeterea in dextro margine adiecta cuique speciei sunt litterarum paria (ut a-a, — g-g), ea eorum sonorum ambitum indicant, qui in scala omnibus chromaticis, ut vocamus, signis destituta, eandem speciem efficiunt. Eo enim consilio ea adscripsi, ut has inferioris tabulae species cum iis, quae in superiore tabula descriptae sunt, facile posses comparare. Modorum recentioris systematis Graecorum unus tantum a Christianae ecclesiae musicis retentus est, qui duas Hypodoriae speciei octavas, ut omnes ceteri, comprehendebat. Eum in media totius tabulae linea descripsi, Amollis modi notis expressum, non quo communem hanc ecclesiae scalam cum Graecorum Lydio modo concinuisse, et semitonio inde acutiores hodierno Amolli fuisse contenderem, quum nihil certi hac de re constitui possit, ut pag. 5 expositum est, sed quia inde a Guidonis Aretini temporibus illa scala litteris a, b, (i. e. h) c, d, cet. signari solebat. Quum vero septem octavae speciebus, supra hanc communem ecclesiae scalam descriptis, nomina a vetere ecclesia tributa in sinistro, recentiora in dextro margine apposuerim, facile intelliges, eo natam esse illam in usu nominum discrepantiam inter Graecos et recentiores musicos, quod non specierum Graecarum, sed modorum recentiorum nomina suis speciebus hi tribuerant, eum tensionum ordinem, quo octavae species in unam diatonicam scalam coniunctae sese excipiunt, cum illo ordine confundentes, quo recentiores modi, in unam Hypodoriam speciem redacti, a gravissimo ad acutissimum ascendunt. Itaque, quum illi ipsi ab antiquis in unam tensionem redactis speciebus denominati, inversum illis ordinem sequerentur, recentiores quoque species contrarium veteribus nominibus ordinem acceperunt, et Doria vocata est, quae veteribus erat Phrygia, Phrygia quae Doria, Mixolydia quae Hypophrygia, et sic ceterae. Non inutile erit Hucbaldi, qui scripsit ineunte saeculo decimo, locum afferre, ubi retentis Graecis sonorum nominibus recens specierum nominum usus explicatur; vide Gerbert. script. eccl. tom. I, pag. 127: *Erit ergo, inquit, primus modus omnium gravissimus Hypodorius ex prima specie diapason, et terminatur eo, qui menses dicitur, medio nervo. Secundum modum Hypophrygium secunda species diapason efficit, quae in paramesen finit. Tertium modum Hypolydium tertia species diapason determinat in eum, quem vocant triten diezeugmenon nervum. Quartum modum Dorium quarta species diapason reddit, quae finit in paranete diezeugmenon. Quintus modus Phrygius quinta species diapason finitur, cui nets diezeugmenon nervus est ultimus. Sextum nihilominus modum Lydium sexta species diapason exerit, cui trite hyperbolaeon est finis. Septimum quoque modum, Mixolydium, septima species diapason informat; eum paranete hyperbolaeon determinat. Quae Guido Aretinus, recentioribus sonorum nominibus utens, hunc in modum expressit, Gerbert. script. eccles. tom. II, pag. 56: *Horum primus Hypodorius cantatur ab A in a; secundus Hypophrygius ab B in b; tertius Hypolydius a C in c; quartus Hypomixolydius a D in d; Dorius item authenticus a D in d; Phrygius ab E in e; Lydius ab F in f; Mixolydius a G in g. Atque horum modorum alii authentici, sive auctorales, sive magistri sunt, alii plagii, sive subiugales, sive laterales, sive obliqui, sive discipuli; quae duo genera diversis rationibus inter se differunt, quibus scalae ex intervallis diatessaron et diapente componuntur. Nam subiugales, ut ait Guido Aretinus l. l. pag. 59, diatessaron infra, diapente supra, authentici autem diapente infra, diatessaron habent supra, ut Hypodorius, qui est plagius, constet ex quarta a-d et ex quinta d-a, Dorius, qui est authenticus, ex quinta d-a et ex quarta a-d. Authentici igitur transitum faciunt in alium, intervallo diatessaron graviorem, vel diapente acutiorem modum; plagii illi ipsi sunt, in quos tales transitus fiunt, unde ipsi non in diapente, sed in diatessaron intervallo acutiores modos transeunt. Ita authentici Dorii Hypodorius plagius est, Phrygii Hypophrygius, Lydii Hypolydius. Dorius vero, quum medium omnium locum tenens non solum authenticus Hypodorii, sed etiam plagius Mixolydii esset, Hypomixolydius et ipse vocatus est, unde octo veteris ecclesiae modi nati sunt, quos recentiores ad duodecim illos in dextro tabulae margine recensitos auxerunt. Etenim ceterorum quoque plagiorum duo, Hypolydius et Hypodorius, quum non solum in authenticos suos, Lydium et Dorium, sed etiam in diapente acutiores Mixolydium et Phrygium transire, et authentici inde fieri possent, authenticorum nomina a recentioribus musicis acceperunt. Itaque Hypodorium, ubi authenticus erat, eo nomine, quod apud veteres quoque Hypodoria species habebat, Aeolium, et plagium eius (Phrygium) Hypoaeolium ideo vocabant; contra Hypolydium, ubi authenticus erat, eo vetere nomine, qui solus restabat, Ionium, et plagium eius (Mixolydium) Hypoionium. Hypophrygius vero, qui in diapente, quippe quo intervallo careat, transire nequit, authentici nomen non accepit, neque Lydius plagii, quum in diatessaron ascendere non posset.**

Tabula modorum Graecorum et ecclesiae Christianae.

O c t o m o d i v e t e r i s e c c l e s i a e

D u o d e c i m m o d i r e c e n t i o r i s e c c l e s i a e.

S c a l a
e c c l e s i a e:

R e c e n t i o r e s m o d i G r a e c o r u m.

V e t e r e s m o d i G r a e c o r u m.

Authenti:

Mixolydius:

Auth: Mixolyd.
Plag: Hypoion.

Lydius:



Authent: Lydius.

Phrygius:

Authent: Phrygius.
Plagius: Hypoaeolius.

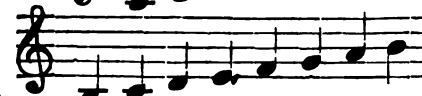
Dorius:

Plagii:

Hypomixolyd:

Authent: Dorius.
Plagius: Hypomixolydius.

Hypolydius:

Authent: Ionius.
Plagius: Hypolydius.Hypo-
phrygius:

Plagius: Hypophrygius.

Hypo-
dorius:Authent: Aeolius.
Plagius: Hypodorius.Hypo-
dorius:

= a-a.

Hypo-
phrygius:

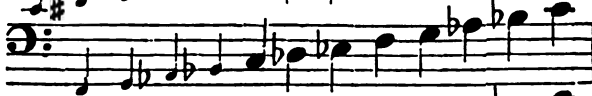
= g-g.

Hypolydius:



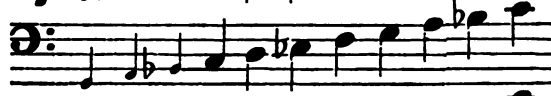
= f-f.

Dorius:



= e-e.

Phrygius:



= d-d.

Lydius:



= c-c.

Mixolydius:



= b-b.

29. Μουσική ἐστὶν ἐπιστήμη θεωρητικὴ καὶ πρακτικὴ μέλους τελείου τε καὶ ὀργανικοῦ· ἡ τέχνη προπόντων τε καὶ μὴ προπόντων ἐν μέλεσι καὶ ῥυθμοῖς, συντείνουσα πρὸς ἡθῶν κατασκευὴν. τέλειον δὲ μέλος ἐστὶ τὸ συγκείμενον ἐκ τε λέξεως καὶ μέλους καὶ ῥυθμοῦ· τὸ δ' ὅλον καλεῖται μέλος κατ' ἐπικράτειαν τοῦ ἐνὸς τῶν μορίων· ὀργανικὸν δὲ μέλος λέγεται τὸ ἐκ τῶν συναφιεμένων ἀλλήλοις φθόγγων, ὃ καλεῖται κροῦμα. 30. Τῆς οὖν μουσικῆς ἐκ τριῶν τῶν συνεκτικωτάτων τελειουμένης, ἀρμονικῆς, ῥυθμικῆς, μετρικῆς, πρώτην τε τῇ τάξει καὶ στοιχειωδεστάτην νοητέον τὴν περὶ τὸ ἡρμωσμένον πραγματεῖαν· αὕτη δὲ ἀρμονικὴ καλεῖται· δεύτερον δὲ τὸ ῥυθμικόν· καὶ τρίτον τὸ μετρικόν· ἐστὶ δὲ καὶ τέταρτον, τὸ ὀργανικόν· καὶ ποιητικόν· καὶ ὑποκριτικόν. 31. Πρωτεῦον δὲ μέρος τῆς μουσικῆς ἡ ἀρμονικὴ ἐστὶ· τὰ γὰρ ἐν μουσικῇ πρῶτα αὕτη θεωρεῖ, ὡς τὰ κυριώτατα ἐπτά ὄντα· πρῶτον περὶ φθόγγων, δεύτερον περὶ διαστημάτων, τρίτον περὶ συστημάτων, τέταρτον περὶ γενῶν, πέμπτον περὶ τόνων, ἕκτον περὶ μεταβολῶν, ἑβδομον περὶ αὐτῆς τῆς μελοποιίας. 32. Ἔστι μὲν οὖν ἀρμονικὴ τέχνη λογικὴ, περιέχουσα τὸν περὶ μουσικῆς λόγον· ἀρμονικὸς δὲ ὁ τῷ συνηγορεῖν περὶ τοῦ μαθήματος πεπειρασμένος.

29. τέλειον δὲ μέλος εἶναι τὸ B. — ἐκ τε λέξεως καὶ p. π. B. — τὸ δὲ σύνολον p. π. B., τὸ ὅλον P. — συναφιεμένων B. — 30. ἐκ τῶν τριῶν τῶν p. π. B. — ἀρμονικῆς, ῥυθμικῆς π. — τὴν ἐπὶ τὸ ἡρμωσμένον N. — 31. ἀρμονικὴ sine articulo N. — θεωρεῖ καὶ τὰ Par. B. — 32. μαθήματος πεπειρασμένος Par. B.

29. Haec musices definitio et similis sect. 12 desumptae sunt ex Aristide, pag. 5, lin. ult., seqq., neque tamen omnino ad verbum. Συντείνουσα πρὸς ἡθῶν κατασκευὴν est tendens ad moderandos mores. Cum hac τελείου μέλους definitione conferenda sunt Aristidis verba, pag. 6: χρὴ γὰρ καὶ μελεῖσθαι θεωρεῖσθαι καὶ ῥυθμόν καὶ λέξιν, ὅπως ἂν τὸ τέλειον τῆς ᾠδῆς ἀπεργάζεται, et quae supra disputata sunt pag. 22, in annotatione ad sectt. 3 et 85.

30. Verba ab initio huius sectionis usque ad ἀρμονικὴ καλεῖται ad litteram congruunt cum exordio Alympii, nisi quod οὖν ante μουσικῆς additum, et ἐπιστημῶν, positum ab illo ante τελειουμένης, hic omissum est. Ceterum conf. sect. 13.

31. Vide sectt. 19 et 20, et quae ibi annotata sunt.

Quae iam sequuntur inde a sectione 33 usque ad sectionem 50, ex Aristoxeno sunt desumpta, quem partim ad verbum, partim leviter mutatum, aut in brevius contractum, exscripsit auctor, raro tantum alia interserens aut sua, aut aliunde deprompta. Quo igitur facilius animadvertatur, quibus locis ambo scriptores inter se congruant, quibus differant, in exterioribus dimidiatarum paginarum partibus Aristoxeni verba apponam. Iam vero qui Meibomianae paginae et lineae numerus cuique loco praefixus est, eum scito non interrupta Aristoxeniani contextus serie continuo excipi, donec aliud alius paginae lineaeque signum interveniat, etiamsi spatium nonnunquam inveneris, quod, quo utriusque columnae congruentia inter se verba ex adverso sibi invicem describi possent, vacuum relinquere necesse interdum erat, ubi Aristoxeniano contextui alia aliunde desumpta in hac descriptione erant inserta; contra, ubi denuo scriptum paginae lineaeque indicem repereris, ante eum nonnulla Aristoxeniana, quippe ab huius descriptionis auctore prorsus ommissa, ommissa a me quoque esse memineris. Atque hac amborum

scriptorum inter se comparatione efficitur, ut, quum neuter librariorum erroribus non sit contaminatus, alter ex altero corrigi et a nonnullis saltem vitiis uterque possit liberari, id quod in hac scriptione, ne codicum scripturas prorsus obscurarem, uncis et parvulis litteris, ut antea iam monitum est, indicavi. Ita ne Aristoxenianis quidem verbis coniecturas, neque Meibomii neque meas obtrusi, sed ita ea dedi, ut saepe quidem a Meibomiana editione, neque tamen unquam ab omnium codicum auctoritate recederem, quorum, si non congruebant inter se, varias scripturas in inferiore margine accurate indicavi. Qui vero loci a nullo Aristoxeni codice recte servati videbantur, eorum correctiones, aut coniecturas aut huius scriptoris auctoritate faciendas, curvis uncis inclusas interserui, eiicienda verba rectis seclusi. Ceterum hanc Anonymi scriptionem Meibomius quoque ad castigandum Aristoxeni contextum adhibuit, in quo edendo praeterea his quatuor codicibus usus est: Scaligerano, eodem illo quo Meursius antea usus erat, Seldeniano, Barociano, Bodleiano, quorum postremos duos, ubi conspirantes inter se reperiebat, communi nomine Oxonienses vocavit. His iam adicio Lipsienses duos, collatos a me et signatos hic aut signis L. 1, et L. 2, aut, ubi conspirant, litteris Lips., alterum saeculi XIV aut XV, continentem Nicomachum et Aristoxenum et Alypii caput primum, alterum, multo recentiorum, qui Manuelem Bryennium et omnes a Meibomio editos scriptores continet, excepto Bacchio.

Ex Aristoxeni harmonicis elementis.

33. Τῆς φωνῆς τόπος ἐστὶ καὶ κατὰ τόπον κίνησις, καθ' ἣν μελωδοῦσα ὀξύτερα καὶ βαρυτέρα γίνεται.

34. Πᾶσα μὲν οὖν φωνὴ οὕτω δύναται κινεῖσθαι· ἀλλ' ἡ μὲν ἐστὶ συνεχῆς, ἡ δὲ διαστηματικὴ κίνησις. Κατὰ μὲν οὖν τὴν συνεχῆ οἰεῖται ἡ ἀκοὴ μηδαμοῦ ἐστάναι, ἀλλὰ φέρεσθαι συνεχῶς μέχρι σιωπῆς· κατὰ δὲ τὴν διαστηματικὴν ἐναντίως·

34. ἄλλη μὲν ἐστὶ συνεχῆς N, π. — μηδαμοῦ αἰσθάναι p. —

pag. 3, lin. 13: Ἀντὶ δ' ἐστὶν ἡ κατὰ τόπον (scil. τῆς φωνῆς κίνησις) καθ' ἣν ὀξύ τε καὶ βαρὺ γίνεται.

pag. 8, lin. 15: Πάσης δὲ φωνῆς, δυναμένης κινεῖσθαι τὸν εἰρημένον αὐτὸν τρόπον, δύο τιρὲς εἰσι ἰδίαι κινήσεις, ἡ τε συνεχῆς καὶ ἡ διαστηματικὴ. Κατὰ μὲν οὖν τὴν συνεχῆ τόπον τινὰ διεξίεται φαίνεται ἡ φωνή τῇ αἰσθήσει, οὕτως ὡς ἂν μηδαμοῦ ἵσταμένη, μηδ' ἐκ αὐτῶν τῶν περὶ τὴν κατὰ γὰρ τὴν τῆς αἰσθήσεως φαντασίαν, ἀλλὰ φερομένη συνεχῶς μέχρι σιωπῆς· κατὰ δὲ τὴν ἐτέραν, ἣν ὀνομάζομεν διαστηματικὴν, ἐναντίως φαίνεται κινεῖσθαι·

34. τῶν εἰρημένων omnes praeter Scal. — ἰδίαι Scal. Lips. — τὸν συνεχῆ Seld. — οὕτως ἂν L. 1. — τὸν τῆς αἰσθήσεως Lips.

33. Τόπος τῆς φωνῆς est ambitus vocis, ut supra, sect. 23, expositum ab hoc scriptore est. Cfr. sect. 42, et quae Aristoxeni verba ibi adscripta in margine sunt, et Gaudentii pag. 2: Φωνῆς ἐστὶ τόπος τὸ (quem articulum praebuit cod. Lips.) ἐν βαρύτητος ἐπὶ ὀξύτητα διάστημα, καὶ ἀνάπαυ· ἐν τούτῳ γὰρ στρέφεται πᾶσα φωνῆς κίνησις, λογικῆς τε καὶ διαστηματικῆς, ἐκτετατομένης τε καὶ ἀνιμμένης.

34. 35. Dimisitur hoc loco de duabus vocem humanam movendi diversis rationibus, quam doctrinam item tractant Ptolemaeus, libr. I, cap. 4, Euclides, pag. 2, Nicomachus, pag. 3—4, Gaudentius, pag. 2, Bacchius, pag. 16—17, Aristides, pag. 7, Boethius, libr. I, cap. 2, Manuel, libr. I, cap. 3. Altera, qua loquendo utimur, λογικὴ vocalis, sive pedestri orationi idonea (περὶ Bacch.), nunquam in ullo sono diu consistens, ab uno ad alterum aut per non distincta intervalla (ἀόριστα διαστή-

διαβαίνουσα γὰρ ἴσθησιν αὐτὴν ἐπὶ μιᾷ τάσεως, εἴτα πάλιν ἐφ' ἑτέρας· καὶ τοῦτο ποιοῦσα συνεχῶς (λέγω δὲ συνεχῶς κατὰ τὸν χρόνον), ὑπερβαίνουσα μὲν τοὺς περιεχομένους ὑπὸ τῶν τάσεων τόπους, ἰσταμένη δ' ἐπ' αὐτῶν τῶν τάσεων, καὶ φθεγγομένη ταύτας μόνον κατ' αὐτάς μελωδεῖν λέγεται, καὶ κινεῖσθαι διαστηματικὴν κίνησιν.

pag. 9, lin. 27: Καὶ πάντες τὸν τοῦτο φαινόμενον ποιεῖν οὐκ εἰ λέγειν φαοῖν, ἀλλ' αἰεῖν· διόπερ ἐν τῷ διηγεσθαι φεύγοντες τὸ ἰσταναι τὴν φωνήν, ἂν μὴ διὰ πάθος ποτὲ εἰς τοιαύτην κίνησιν ἀναγκασθῶμεν ἐλθεῖν· ἐν δὲ τῷ μελωδεῖν τὸν ἄριστον ποιοῦμεν· τὸ μὲν γὰρ συνεχῶς φεύγοντες, τὸ δὲ ἰσταναι τὴν φωνήν ὡς μάλιστα διωκομεν· ὅσῳ γὰρ μᾶλλον ἐκάστην τῶν φωνῶν μίαν τε καὶ ἰσθηκνύειν καὶ τὴν αὐτὴν ποιήσομεν, τοσοῦτω φαίνεται τῇ αἰσθήσει τὸ μέλος ἀκριβέστερον.

34. ἴσθησιν αὐτὴν omnes. — ταύτας μόνον αὐτάς Seld.

διαβαίνουσα γὰρ ἴσθησιν αὐτὴν ἐπὶ μιᾷ τάσεως, εἴτα πάλιν ἐφ' ἑτέρας, καὶ τοῦτο συνεχῶς ποιοῦσα· λέγω δὲ συνεχῶς κατὰ τὸν χρόνον· ὑπερβαίνουσα μὲν οὖν τοὺς περιεχομένους ὑπὸ τῶν τάσεων τόπους, ἰσταμένη δὲ ἐπ' αὐτῶν τῶν τάσεων, καὶ φθεγγομένη ταύτας μόνον αὐτάς, μελωδεῖν λέγεται καὶ κινεῖσθαι διαστηματικὴν κίνησιν· καὶ καλεῖται ἢ μὲν λογικῇ, ἢ δὲ μελωδικῇ.

35. Τὸν γὰρ τοῦτο ποιοῦντα οὐδείς φησι λέγειν ἀλλ' αἰεῖν· ἐκάτερόν [τε] δὲ ἐν τῇ τοῦ λοιποῦ χρειᾷ

ὅσῳ γὰρ ἰστάμεθα, γίνεται τῇ ἀκοῇ τὸ μέλος ἀκριβέστερον.

34. ἀφ' ἑτέρας N. p. — δὲ ἐπ' αὐτῶν Par. B. — φθεγγομένη ταύτη μόνον B. — ἢ δὲ μελωδικῇ om. p. — 35. Τὸν τοῦτο γὰρ N.

ματα, Bacch.) progreditur, aut innumerabiles illos inter utrumque iacentes sonos tangens (ταῖς ἐπιτάσεσιν αὐταῖς ἢ ταῖς ἀνέσεσιν κινουμέναις ἔτι συνηχοῦντας Ptol.); unde continua (συνεχής) vocatur, et boum mugitibus (βουκανισμοῖς) luporumque ululatus (λύκων ὠρυγμοῖς) a Ptolemaeo, elegantius Iridis coloribus ab eodem, et undarum fluxui (ρύσει) a Gaudio comparatur. Altera, sola cantui idonea, et μελωδικῇ inde vocata, sive ἐνωδός (Nicom.) in paucis duntaxat sonis, per certa intervalla (ὠρισμένα διαστήματα Bacch.) distantibus inter se (διωρισμένοις, Ptol., διακεκριμένοις Nicom.) morans, modulandi genus efficit inconfusum et in singulos sonos divisum et disiunctum (ἀούγχυντόν τε ὑπάρχον καὶ τοῖς μεγέθεσι τοῖς καθ' ἑκάστον φθόγγον διηρημένον· καὶ διεσπός, Nicom.), quales sunt partes acervi, non commisionis (ὥς περ κατὰ σωρεῖαν καὶ οὐ κατὰ σύγκρασιν Nicom.). Aristidis autem locus, ubi ἀκρίως συνεχῆς dicitur τὰς ἀνέσεις καὶ τὰς ἐπιτάσεις λεληθότως διὰ τι τάχος ποιουμένη, corruptus sine dubio est, quam prorsus contrariam eorum, quae hic dicuntur exspectes, continuum modulandi genus intensiones et remissiones οὐ λεληθότως, οὐδὲ διὰ τι τάχος ποιεῖν, sed audiri eas (συνεχεῖν Ptol.). Sic enim pergit Aristides: διαστηματικῇ δὲ τὰς μὲν τάσεις φανεράς ἔχουσα, τὰ δὲ τούτων μέτρα (quae nihil aliud hoc loco sunt, quam ἀνέσεις καὶ ἐπιτάσεις) λεληθότα.

Quae leviora in describendo Aristoxeno aut ab auctore aut a librariis peccata sunt, velut quod, sect. 34 mutatis verbis, φαίνεται τῇ αἰσθήσει in οἶται ἢ ἀκοῇ, infinitivo ἰσταναι non additum est αὐτὴν sive τὴν φωνήν, et quod, intrusa voce οὖν post ὑπερβαίνουσα μὲν, durior facta est structura, ut incidendo post καὶ τοῦτο συνεχῶς ποιοῦσα haec cum antecedentibus coniungere cogamur, denique, quod in illo ταύτας μόνον κατ' αὐτάς vox κατ' omissa est (quam tamen Seldenianus quoque Aristoxeni codex omisit), — ea, et quaecunque huius generis in sequentibus sectionibus reperirentur, quippe quae neque res hic tractatas neque verborum emendationem attingant, omittere quam commemorare satius est. Verum de verbis sect. 35: ἐκάτερον δὲ ἐν τῇ τοῦ λοιποῦ χρειᾷ, ne propter illud τέ, perperam sane pro δὲ a librariis scriptum, cetera quoque corrupta et mutilata esse censeas, demonstrandum est, quomodo, quamvis ab Aristoxenianis valde discrepent, nihilominus eorum in locum substitui ab hoc scriptore potuerint. Haec enim dixerat Aristoxenus: Ubi melodica ratione utimur, i. e. per certa intervalla saliendo in certis tantum sonis vocem stabilimus, canere dicimur, non loqui; loquendo vero alteram illam continuam sive pedestrem vocis movendae rationem adhibemus, nisi subinde vivacitate quadam atque animi affectione commoti etiam inter loquendum intervalla transsilimus et in certis tensionibus moramur. Atque

36. Ἐπειδὴ τοίνυν ἀναγκαῖον, ἐν τῷ μελωδεῖν τὴν φωνήν, τὰς μὲν ἐπιτάσεις καὶ ἀνέσεις ἀφανῶς ποιῆσθαι, τὰς δὲ τάσεις αὐτὰς φθεγγομένους φανεράς καθιστᾶν (ἐπειδὴ περ τὸν μὲν τοῦ διαστήματος τόπον, ὃν διεξέρχεται, ὅτε μὲν ἐπιτεινομένη, ὅτε δὲ ἀνιεμένη, λανθάνειν αὐτὴν [δὲ] δεῖ διεξιούσαν, τοὺς [διορίζοντας] δ' ὀρίζοντας φθόγγους τὰ διαστήματα ἐναργεῖς τε καὶ ἐστηκότας ἀποδιδόναι)· λεκ-

36. φανεροὺς N. φανεράς P. — λανθάνει B. —

pag. 10, lin. 11: Φανεροῦ δὲ ὅτος, ὅτι δεῖ τὴν φωνήν ἐν τῷ μελωδεῖν τὰς μὲν ἐπιτάσεις τε καὶ ἀνέσεις ἀφανεῖς ποιῆσθαι, τὰς δὲ τάσεις αὐτὴν (corr. αὐτὰς) φθεγγομένην φανεράς καθιστάναι (ἐπειδὴ τὸν μὲν τοῦ διαστήματος τόπον, ὃν διεξέρχεται, ὅτε μὲν ἀνιεμένη, ὅτε δὲ ἐπιτεινομένη, λανθάνειν αὐτὴν δεῖ διεξιούσαν, τοῖς δ' ὀρίζοντας φθόγγους τὰ διαστήματα ἐναργεῖς τε καὶ ἐστηκότας ἀποδιδόναι)· ὥστ' ἐπεὶ τοῦτ' ἔστι δῆλον, λεκ-

36. ἐπειδὴ μὲν τοῦ διαστήματος Scal. —

hoc est illud maiore cum contentione vocis loquendi genus, cui, nobis ad exclamationes et interrogationes usitato, aliae meridiem versus habitantes nationes ita assueverunt, ut, quaecumque praeter quotidiani sermonis consuetudinem vivacius et excitatius eos proferre audiveris, haud dissimilia cantui esse dicas. Ita factum est, ut Aristoxenus pag. 18, quem locum, item ab hoc scriptore exscriptum, infra reperies in margine sectionis 45, hanc, qua inter loquendum utimur, vocis modulationem λογῶδες μέλος vocaret, oppositum μουσικῶ μέλει, et constare id diceret e verborum accentibus. Atque consentit ei in his omnibus Dionysius Halicarnassensis, qui dicit pag. 136: τὸ μὲν τῆς φωνῆς μέλος, λέγω δὲ οὐ τῆς ψῳδικῆς, ἀλλὰ τῆς ψιλλῆς, καὶν ἡδέως διατιθῇ τὴν ἀκοήν, εἰμελὲς λέγουτ' αὖν, ἀλλ' οὐκ ἐριμελές, et pag. 126, seqq. melodiam pedestris orationis ita accentibus effici contendit, ut acuto accentu praeditae syllabae diapente intervallo ceteris acutiores proferantur: Διυλέκτον μὲν οὖν μέλος ἐνὶ μετρεῖται διαστήματι τῷ λεγόμενῳ διὰ πέντε, ὡς ἔγγιστα· καὶ οὕτε ἐπιτείνεται πέρα τῶν τριῶν τόνων καὶ ἡμιτονίου ἐπὶ τὸ ὀξύ, οὕτε ἀνέεται τοῦ χωροῦ τούτου πλεῖον ἐπὶ τὸ βαρὺ, et cet. Tertium igitur hoc λογῶδες μέλει efficitur vocis movendae genus, intermedium inter cantum et sedatam atque inornatam orationem, unde recitandis poematis idoneum esse ab Aristide dicitur, pag. 7: τῆς κινήσεως (scil. φωνῆς ἐστίν) ἡ μὲν συνεχῆς, ἡ δὲ διαστηματική, ἡ δὲ μέση, — μέση δὲ, ἡ ἐξ ἀμφοῖν συγκεκμημένη· ἡ μὲν οὖν συνεχῆς ἐστίν, ἡ δὲ διαλεγόμεθα· μέση δὲ, ἡ τὰς τῶν ποιημάτων ἀναγνώσεις ποιούμεθα, et cet. Cui consentit Albinus (Latinus de musica auctor, teste Cassiodoro de musica pag. 557, Garel.) laudatus a Boethio, qui, postquam libr. I, cap. 12 de continua et diastematica voce, earumque usu disserruit, ita pergit: *Hic (ut Albinus autumat) additur tertia differentia, quae medias voces possit includere, quum scilicet (haec enim duo verba pro vulgata scriptura sed exhibet egregius et pervelustus Codex Gnelpherbytanus) heroum poemata legimus, neque continuo cursu, ut prosam, neque asspensio segniorique modo vocis, ut canticum.* Itaque, quum, exposito inter orationem et cantum discrimine, tertium vocis movendi genus his verbis Aristoxenus indicasset: *ἀν μὴ διὰ πάθος ποτὲ εἰς τοιαύτην κίνησιν ἀναγκασθῶμεν ἔλθεῖν*, huius descriptionis auctor hunc in modum ea reddidit: *Qui διαστηματικῇ κινήσει utitur, a nemine dicitur loqui, sed canere; ἐκείτερον δὲ ἐν τῇ τοῦ λοιποῦ χρήσῃ, i. e. utrumque vero (et loqui et canere dicitur) qui reliquo, sive tertio illo vocis movendae genere utitur.*

36. Ἀφανῶς pro Aristoxeniano ἀφανεῖς scriptum hic est ut in simili loco Euclidis, p. 2: ἡ μὲν οὖν συνεχῆς κίνησις τῆς φωνῆς τὰς τε ἐπιτάσεις καὶ τὰς ἀνέσεις ἀφανῶς ποιῆται. Sed αὐτὰς post τὰς δὲ τάσεις pro αὐτὴν Aristoxeno quoque restituendum videtur. Etenim, quum cantus constet tensionibus sive sonis, non intensionibus et remissionibus, quae ipsae non nisi ad efficiendos illos fiunt, ταῖς ἀνέσεις et ἐπιτάσεις apte opponuntur αἱ τάσεις αὐταί. Contra pronomine αὐτὴν, quum proxime praecesserit subiectum τὴν φωνήν, inutilis efficitur eiusdem repetitio. Deinde ne φθεγγομένους ineptum huic loco esset, verba ἐν τῷ μελωδεῖν τὴν φωνήν interpunctione a ceteris disiunxi. In iis vero, quae mox sequuntur ex Aristoxeno corrigendas huius scriptoris contextus videtur, adiiciendo pronomine ὃν post τόπον et mutando δὲ in δεῖ et διορίζοντας in δ' ὀρίζοντας. Tum quae in Aristoxeno reperiuntur ὥστ' ἐπεὶ τοῦτ' ἔστι δῆλον, languida quidem et negligenter addita, non ea de causa suspecta dixerim, quia ab Anonymo electa sunt. Qui, cur in sequentibus adiecerit καὶ τῶν ἀπολοίθων, quum illa quinque, quae hic considerata sunt, cuncta posuerit, non liquet.

τόν ἂν εἴη περὶ ἐπιτάσεως καὶ ἀνέσεως, ἔτι δ' ὀξύτητος καὶ βαρύτητος· πρὸς δὲ τούτοις τάσεως.

Ἡ μὲν οὖν ἐπίτασις ἐστι κίνησις τῆς φωνῆς συνεχῆς ἐκ βαρυτέρου τόπου εἰς ὀξύτερον· ἡ δ' ἀνεσις ἐξ ὀξυτέρου τόπου εἰς βαρύτερον· ὀξύτης δὲ τὸ γινόμενον διὰ τῆς ἐπιτάσεως, βαρύτης δὲ τὸ γινόμενον διὰ τῆς ἀνέσεως.

pag. 11, lin. 8: Δῆλον δὲ τοῖς γε μὴ παντελῶς ἀπείροις ὄργανον, ὅτι ἐπιτείνοντες μὲν εἰς ὀξύτητα τὴν χορδὴν ἄγομεν· (adde καθ' ὃν δὲ χρόνον ἄγομεν) τὴν καὶ μετακινούμεν εἰς [δ'] ὀξύτητα τὴν χορδὴν, οὐκ ἐνδέχεται πού ἥδη εἶναι τὴν γε μέλλουσαν ἔσεσθαι ὀξύτητα διὰ τῆς ἐπιτάσεως. τότε γὰρ ἔσται ὀξύτης, ὅταν τῆς ἐπιτάσεως ἀγούσης εἰς τὴν προσηκουσαν τάσιν στή ἡ χορδή, καὶ μηκέτι κινῆται· τοῦτο δ' ἔσται τῆς ἐπιτάσεως ἀπηλλαγμένης καὶ μηκέτι οὔσης. οὐ γὰρ ἐνδέχεται κινεῖσθαι ἅμα τὴν χορδὴν καὶ ἐστάναι.

pag. 11, lin. 24: Δῆλον δὲ διὰ τῶν εἰρημένων, ὅτι ἡ τε ἀνεσις τῆς βαρύτητος ἑτερόν τι ἐστίν, ὥς τὸ ποιοῦν τοῦ ποιουμένου, ἡ τε ἐπίτασις τῆς ὀξύτητος τὸν αὐτὸν τρόπον.

36. ἀνέσεως, ἔστι δ' ὀξύτητος *L.* 2. — ἐν βαρυτέρου *L.* 1. — ἡ δὲ ἀνεσις *Seld. Oxon.*

37. μετακινούμεν· εἰς δὲ ὀξύτητα *Bodl.* — μετακινούμεν· εἰ δ' εἰς ὀξύτητα *Seld.* — *Verba inter prius ὀξύτητα τὴν χορδὴν et οὐκ ἐνδέχεται omnia omiserunt Scal. et Baroc.* — ὅταν ἐπιτάσεως *Scal.* 38. ἡ τε δὲ ἐπίτασις *Baroc.*

τόν ἂν εἴη περὶ ἐπιτάσεώς τε καὶ ἀνέσεως, ἔτι δὲ ὀξύτητός τε καὶ βαρύτητος, πρὸς δὲ τούτοις τάσεως καὶ τῶν ἀκολουθῶν. Ἐπίτασις μὲν οὖν ἐστὶ κίνησις τῆς φωνῆς συνεχῆς ἐκ βαρυτάτου τόπου εἰς ὀξύτητα· ἀνεσις δὲ ἐξ ὀξυτέρου τόπου εἰς βαρύτητα· ὀξύτης δὲ τὸ γινόμενον διὰ τῆς ἐπιτάσεως, τὸ δὲ διὰ τῆς ἀνέσεως βαρύτης.

37. Ἐπιτείνοντες μὲν οὖν (ὡς ἐπὶ ὀργάνων εἰπεῖν) τὴν χορδὴν, εἰς ὀξύτητα αὐτὴν ἄγομεν, ἀνιέντες δὲ εἰς βαρύτητα· καθ' ὃν δὲ χρόνον ἄγομεν καὶ μετακινούμεν τὴν χορδὴν εἰς ὀξύτητα, οὐπω ἐστὶν ὀξύτης. γίνεται γὰρ καὶ μέλλει· ὁμοίως δὲ καὶ ἡ βαρύτης· ἅμα γὰρ αἱ κινήσεις παύονται, καὶ ἐπιφοιτᾷ ἡ τε ὀξύτης καὶ ἡ βαρύτης. οὐ γὰρ ἐνδέχεται τὴν χορδὴν ἅμα τε κινεῖσθαι καὶ ἐστάναι.

38. Διαφέρει οὖν ἀλλήλων τάδε ὡς τὸ ποιοῦν τοῦ ποιουμένου.

36. ὀξύτητος καὶ *N.* — Κίνησις τις φωνῆς συνεχῆς *P.* — συνεχῆς *om. p. π. B.* — ὀξυτέρου εἰς *p. π. B.* — τὸ διὰ τῆς ἀνέσεως *N.*

37. χορδὴν *sine articulo N.* — οὐπω γὰρ ἐστὶν ἡ ὀξύτης *N.* — οὐπω ἐστὶν ἡ ὀξύτης *P.* — βαρύτης· αὐτὴ γὰρ κινήσεις *B. Par.* — ἡ τε ὀξύτης καὶ βαρύτης *omisso articulo p.* — κινεῖσθαι τε καὶ *Par.* — αἰσθάναι *p.* 38. τοῦ ποιουμένου *om. Par. et B.*

37. Restituto ex huius scriptoris verbis contextu Aristoxeniano in omnibus suis codicibus hic mutilo, facile intelligitur, unde maior lacuna Scaligerani et Barociani codicum, minor ceterorum nata sit, quum illi, a priore ad posterius τὴν χορδὴν aberrantes, intermedia omnia, hi, item ὁμοιοτελεύτῃ inducti, ea tantum verba omitterent, quae uncis inclusa addidi. Hinc, quum ea, quae verbum μετακινούμεν excipiunt, verba εἰς ὀξύτητα ab illo, quippe ad prius εἰς ὀξύτητα relata, discernenda viderentur, Bodleianus εἰς δέ, Lipsienses εἰς δ', Seldenianus εἰ δ' εἰς scripserunt, hac ipsa varietate pravitatem scripturae indicantes.

38. Similiter dicit Gaudentius, pag. 3: ἐπίτασις μὲν οὖν ὀξύτητος ποιητικὴ καὶ βαρύτητος δὲ ἡ ἀνεσις· et Euclides, pag. 2: ὀξύτης μὲν οὖν ἐστὶ τὸ δι' ἐπιτάσεως γινόμενον ἀποτέλεσμα, βαρύτης δὲ τὸ δι' ἀνέσεως.

39. Priora huius sect. verba repetuntur infra sect. 49. In ceteris ea, quae de tensione (τάσει) Aristoxenus accurate et subtiliter disseruit, ita in breve ab hoc scriptore contracta sunt, ut vix ea intelligas, nisi ipsa Aristoxeni verba simul consulas, quae eam ob causam commentarii instar integra apposui. Dicit enim Aristoxenus, sicut remissio et intensio, quippe quae movendo efficiantur, motus vocis sint, ita tensionem requiem atque institutionem esse vocis. Iam vero, quum unusquisque sonus motibus effici plerumque, idque iure, dicatur (velut ab Euclide, pag. 23: εἰ ἡσυχία εἴη καὶ ἀκίνησις, σιωπὴ ἂν εἴη· — εἰ ἄρα μέλλει τι ἀκονισθῆσθαι, πληγὴν καὶ κίνησιν πρότερον δεῖ γενέσθαι), diversam

39. Τάσις δέ ἐστι μονή τις καὶ στάσις τῆς φωνῆς.

Τότε δὲ λέγομεν ἐστάναι τὴν φωνήν, καίτοι τῆς φωνῆς κινήσεως οὔσης, ὅταν ἡμῖν ἡ αἰσθησις αὐτὴν ἀποφῇνη μίττε ἐπὶ τὸ ὄξύ, μίττε ἐπὶ τὸ βαρὺ ὀρμῶσαν.

ἐν μὲν γὰρ τῷ διαστήματι λέγεται ἂν κινεῖσθαι ἢ φωνή, ἵσταται δὲ ἐν τῷ φθόγγῳ.

Ἄλλως οὖν λέγεται ἡρεμία φωνῆς περὶ μουσικῆς καὶ κινήσεις, καὶ ἄλλως παρ' ἄλλοις.

40. Ἐπίτασις μὲν γὰρ καὶ ἄνεσις κινήσεις φωνῆς, τάσις δὲ [καὶ] ἡρεμία καὶ διαφέρει ὀξύτητος καὶ βαρύτητος.

39. μονή τις καὶ τάσις B. — στάσις φωνῆς N. — μήτ' ἐπὶ utroque loco N. — διαστήματι λέγεται ἂν p. — Ἄλλως μὲν οὖν λέγεται B.

40. τάσις τε καὶ ἡρεμία B.

pag. 12, lin. 1: "Ὁ μὲν οὖν βουλόμεθα λέγειν τὴν τάσιν, σχεδὸν ἐστὶ τοιοῦτον, ὅσον μονή τις καὶ στάσις τῆς φωνῆς. Μὴ παραπτήσωσαν ὃ ἡμᾶς αἱ τῶν εἰς κινήσεις ἀγόντων τοὺς φθόγγους δοῦναι, καὶ καθόλου τὴν φωνὴν κίνησιν εἶναι φασκόντων, ὡς συμπεσουμένου λέγειν ἡμῖν, ὅτι συμβήσεται ποτε τῇ κινήσει μὴ κινεῖσθαι, ἀλλ' ἡρεμεῖν τε καὶ ἵσταναι. Διαφέρει γὰρ οὐδὲν ἡμῖν τὸ λέγειν ὁμαλότητα κινήσεως ἢ ταυτοτητα τὴν τάσιν, ἢ εἰ ἄλλο τι τοιῶν εὐρίσκοιτο γνωριμώτερον ὄνομα. Οὐδὲν γὰρ ἦτον ἡμεῖς τότε φήσομεν ἵσταται τὴν φωνήν,

ὅταν ἡμῖν ἡ αἰσθησις αὐτὴν ἀποφῇνη μίττε ἐπὶ τὸ ὄξύ, μίττε ἐπὶ τὸ βαρὺ ὀρμῶσαν, οὐδὲν ἄλλο παρῶντες, πλὴν τῷ τοιοῦτῳ πάθει τῆς φωνῆς τοῦτο τὸ ὄνομα τιθέμενοι. Φαίνεται δὲ τοῦτο ποιεῖν ἐν τῷ μελωδεῖν ἢ φωνῇ. κινεῖται μὲν γὰρ ἐν τῷ διαστήματι τι ποιεῖν, ἵσταται δὲ ἐν τῷ φθόγγῳ.

Εἰ δὲ κινεῖται μὲν τὴν ὑφ' ἡμῶν λεγομένην κίνησιν, ἐκείνης τῆς κινήσεως, τῆς ὑπὲρ ἐκείνων λεγομένης, τὴν κατὰ τάχος διαφορὰν λαμβανούσης, ἡρεμεῖ δὲ πάλιν αὐτὴν ὑφ' ἡμῶν λεγομένην ἡρεμίαν, σπάντος τοῦ τάχους, καὶ λαβόντος μίαν τινὰ καὶ τὴν αὐτὴν ἀγωγὴν, οὐδὲν ἂν ἡμῖν διαφίκοι. Σχεδὸν γὰρ δὴλον ἐστίν, ὅτι ἡμεῖς λέγομεν κινήσιν τε καὶ ἡρεμίαν φωνῆς, καὶ ὃ ἐκείνοις κίνησιν.

pag. 13, lin. 1: "Ἢ τε (corr. Ἢ δὲ) τάσις, ὅτι μὲν οὐκ ἐπίτασις, οὐτ' ἄνεσις ἐστὶ, παρτελῶς δὴλον· τὴν μὲν γὰρ εἶναι φασκεῖν ἡρεμίαν φωνῆς· τὰς δὲ ἐν τοῖς ἑμπροσθεν εὐρομεν οὐσας κινήσεις τινάς. Ὅτι δὲ τῶν λοιπῶν, τῆς βαρύτητος καὶ τῆς ὀξύτητος ἕτερόν ἐστιν ἢ τάσις, πειρατέον κατανοῆσαι.

39. ἢ εἰς ἄλλο τι Ox. Scal. Lips. — ὅταν ἡμῖν αἰσθησις Scal. — αἰσθησις αὐτὴ Ox. et Lips. — διαστήματι ποιεῖν Seld. Ox. Scal. Illud a Moursio excogitatum nunc probant Lips. — λεγομένης τῆς κατὰ τάχος omnes praeter Seld.

ab illa eam κίνησιν esse contendit, qua intensiones et remissiones uti, tensionem carere ipse dicat. Nam secundum illam usitatam sonorum definitionem, qua motibus effici dicantur, tensionem esse aequalitatem motuum (ὁμαλότητα κινήσεως καὶ ταυτότητα); verum, quum intensio et remissio motus vocis ab acuto in grave sit et vice versa, tensionem, quippe hoc motus genere carentem, recte dici posse institutionem atque requiem, non corporum sonantium, (ea enim nisi moventur non sonant), sed vocis ipsius, quae eo ipso, quod neque in grave, neque in acutum versus moveatur, efficiat τάσιν. Haec igitur, quibus praecavere Aristoxenus voluit, ne contendisse argueretur, ὅτι συμβήσεται ποτε τῇ κινήσει μὴ κινεῖσθαι, brevissime excerptus auctor huius scriptionis dicit: καίτοι τῆς φωνῆς κινήσεως οὔσης. Quae vero deinde de duplici hic vocis κίνησις usu dicit, minus obscura essent, hunc in modum collocata: Ἄλλως οὖν λέγεται ἡρεμία καὶ κινήσεις φωνῆς περὶ μουσικῆς, καὶ ἄλλως παρ' ἄλλοις. Apparet in his verba περὶ μουσικῆς idem valere ac παρὰ τοῖς μουσικοῖς, i. e. ab iis, qui de sonorum ad musicam usu dicunt, qui opponuntur τοῖς ἄλλοις, i. e. iis, qui sonorum originem e naturae legibus student explicare, ut Pythagoraei.

40. Qui, Aristoxeno non comparato, per se legerit hunc scriptorem, in particula γὰρ offendet, quam si adhibere ille voluit, scribendum ei erat: Ἐν γὰρ τῇ μουσικῇ ἐπίτασις μὲν, eet. Deinde particulam καί, ne inconcinna omnia essent, e suo loco in aptiorem delegavi.

pag. 13, lin. 14: Δεῖ δὴ καταμανθάνειν, ὅτι τὸ μὲν ἵσταναι τὴν φωνὴν τὸ μένειν ἐπὶ μίας τάσεως ἐστὶ συμβήσεται δὲ αὐτῇ τοῦτο, εἴαν τ' ἐπὶ βαρυτέτος, εἴαν τ' ἐπὶ ὀξύτετος ἵσταιται· ἡ δὲ τάσις ἐν ἀμφοτέροις ὑπάρξει.

pag. 13, lin. 31: Τούτων δὲ ὄτων γνωρίμων, ἔχοντων ἂν εἴη διελθεῖν περὶ τῆς τοῦ βαρέος τε καὶ ὀξέος διατάσεως (corr. διαστάσεως), πότερον ἄπειρος ἐφ' ἑκατέρας (corr. ἐκάτερα) ἔστιν, ἢ πεπερασμένη· ὅτι μὲν οὖν εἰς τὴν φωνὴν τιθεμένη οὐκ ἔστιν ἀπειρος, οὐ χαλεπὸν συνιδεῖν· ἀπάσης γὰρ φωνῆς ὀργανικῆς τε καὶ ἀνθρωπικῆς ὠρισμένος ἐστὶ τις τόνος (corrige τόπος), ὃν διεξέρχεται μελωδοῦσα, ὃ τε μέγιστος καὶ ὁ ἐλάχιστος· οὔτε γὰρ ἐπὶ τὸ μέγα δύναται ἡ φωνή εἰς ἄπειρον αὔξειν τὴν τοῦ βαρέος τε καὶ ὀξέος διάστασιν, οὔτε ἐπὶ τὸ μικρὸν συνάγειν· ἀλλ' ἵσταται πον ἐφ' ἑκάτερα.

Διοριστέον οὖν ἑκάτερον αὐτῶν, πρὸς δύο ποιουμένους τὴν ἀναφορὰν, πρὸς τὸ φθεγγόμενον καὶ τὸ κρῖνον· ταῦτα δὲ ἔστιν ἡ τε φωνή καὶ ἡ ἀκοή· ὃ γὰρ ἀδυνατοῦσιν αὐταί, ἡ μὲν ποιεῖν ἡ

41. ἵσταιται· ἡ δ' ἡ μὲν τάσις Seld.

42. εἰς τε τὴν φωνὴν Scal. Ox. Lips. — διάτασιν omnes; illud margo Scal. — ἀλλ' ἵσταται ποτε, Seld. Lips. — ἀλλ' ἵσταται usque ad ποιουμένους om. Bodl.; Baroc. tantum in margine habet.

43. πρὸς τε φθεγγόμενον Bodl. —

41. 'Επ' ἀμφοτέρων γὰρ ἡ τάσις καὶ στάσις θεωρεῖται.

42. Εἰς μὲν τὴν φωνὴν τὴν ἀνθρωπίνην, ὠρισταὶ κατὰ τόπον, ὃν διεξέρχεται μελωδοῦσα· ὠρισταὶ γὰρ καὶ ὁ μέγιστος καὶ ὁ ἐλάχιστος τόπος ἐπ' αὐτῆς· οὔτε γὰρ ἐπὶ τὸ μέγα δύναται ἡ φωνή εἰς ἄπειρον αὔξειν τὴν τοῦ ὀξέος καὶ βαρέος διάστασιν, οὔτ' ἐπὶ τὸ μικρὸν συνάγειν· ἀλλ' ἵσταται πον ἐφ' ἑκάτερα.

43. Ὀριστέον οὖν ἑκάτερον αὐτῶν, πρὸς δύο ποιουμένους τὴν ἀναφορὰν, τὸ φθεγγόμενον καὶ τὸ κρῖνον, τοῦτ' ἔστι φωνὴν καὶ ἀκοήν· ὃ γὰρ ἀδυνατοῦσιν αὐταί, ἡ μὲν ποιῆσαι, ἡ

42. ὠρισταὶ μὲν γὰρ καὶ Par. B. — ἐπὶ τῷ μέγα p. — δύναται φωνή Par. — αὔξειν τὴν τοῦ ὀξέως καὶ βαρέως p.

43. ποιῆσαι, ἡ μὲν κρῖναι B. —

41. Similiter Euclides, item de acumine et gravitate dicit pag. 2: ἀμφοῖν γὰρ συμβέβηκε τὸ τετάσθαι. Atque idem valent, quae infra leguntur, sect. 49: ἔστι δὲ ὁ φθόγγος κοινὸν κατηγόρημα ὀξύτητος τε καὶ βαρύτητος, et apud Ptolemaeum, libr. I, cap. 4: Ὁ γὰρ οὕτω λεγόμενος τόνος κοινὸν ἂν εἴη γένος τῆς ὀξύτητος καὶ τῆς βαρύτητος. Neque enim proprie differunt inter se in musica τόνος et φθόγγος et τάσις.

42. Verba εἰς μὲν τὴν φωνὴν τὴν ἀνθρωπίνην, quum in Aristoxeno pendeant e voce τιθεμένη, hac cum multis aliis Aristoxenianis hic omissa, absolute intelligenda sunt et sic convertenda: Quod ad vocem humanam attinet, finita ea est, cet., ut in Xenoph. Oeconom. 2, 4: εἰς δὲ τὸ σὸν σχῆμα — καὶ τὴν σὴν δόξαν, — οὐδὲ ὥς ἂν ἱκανὴ μοι δοκεῖ εἶναι σοί. Deinde in Aristoxeno quoque διάτασις et hac et sequentibus duabus sectionibus ubique scribendum videtur pro διάτασις, Aristoxeni codicibus interdum, huius scriptoris et Ptolemaei, cuius similis locus in annotatione ad sect. 43 afferretur, semper suffragantibus. Διάτασις enim aliena ab hoc loco est distensio vel contentio. Porro in eodem Aristoxeno ἐφ' ἑκάτερα pro ἐφ' ἑκατέρας et τόπος pro τόνος correctiones sunt Meibomii, qui illam iis, quae statim de eadem re dicuntur, ἵσταται πον ἐφ' ἑκάτερα, hanc huius scriptoris auctoritate probari monuit, flagitante praeterea sententiarum nexu.

43. Ἐξω θέτον ex hoc scriptore et margine cod. Scal. pro ἔξωθεν scribendum in Aristoxeno videtur, quum ἔξωθεν τίνος τιθέναι τι vix unquam Graece dictum sit. Deinde quod extrema hac sectione ab Aristoxeno dicitur, vocis ambitum non multo superari ab auditus ambitu, si de voce humana cogitatur, recte se non habet, ut Porphyrius monet in comm. ad Ptolem. libr. I, cap. 4, pag. 257: Ὁ μέντοι Ἀριστόξενος ἀληπτότερον οὐκ ἐπὶ τῶν ψόφων πεποίηται τὸν λόγον, ἀλλ' ἐπὶ τῆς φωνῆς, ἣν ἡμεῖς προῖμεθα, hunc et alios Aristoxeni hanc rem attingentes locos afferens. Itaque voce φωνή totum am-

δὲ κρῖναι, τοῦτο ἔξω θετίον τῆς τε χρησίμου καὶ δυνατῆς ἐν φωνῇ γίνεσθαι διαστάσεως. Ἄμα δ' ἐπὶ τὸ μικρὸν ἀδυνατοῦσιν·

οὔτε γὰρ ἡ φωνὴ διέσεως ἐναρμονίου ἑλαττόν τι διάστημα δύναται διασαφεῖν, οὔτε ἡ ἀκοὴ αἰσθάνεσθαι, ὥστε καὶ ξυνιέναι, τί μέρος ἐστίν, εἴτε διέσεως εἴτε ἄλλου τινὸς τῶν γνωρίμων διαστημάτων. Ἐπὶ δὲ τὸ μέγα (τῆς φωνῆς τὸ βαρὺ καὶ τὸ ὀξύ ὁ μουσικὸς σκοπεῖ, τοῦτ' ἐστὶ πλατὺ καὶ στενὸν ἐκ τοῦ περὶ τὴν ἀρτηρίαν πάθους) τάχ' ἂν δόξειεν ὑπερτείνειν τὴν φωνὴν ἢ ἀκοή, οὐ μὴν πολλὰ τι.

44. Ἔστι μὲν οὖν ἴδιον μὲν τῆς ἀκοῆς τὸ ἐπὶ τὸ μέγιστον, τῆς δὲ φωνῆς τὸ ἐπὶ τὸ ἐλάχιστον πέρας, ἢ κοινὸν ἀμφοτέρων.

43. ὥστε γε καὶ ξυνιέναι N. — ἀκοή, οὐ μὲν πολλὰ τι B.

δὲ κρῖναι, τοῦτ' ἔξω[θεν] θετίον τῆς τε χρησίμου καὶ δυνατῆς ἐν φωνῇ γένεσθαι διαστάσεως. Ἐπὶ μὲν οὖν τὸ μικρὸν ἄμα πως λοίπασιν ἢ τε φωνῇ καὶ ἢ αἰσθητοῖς ἐξιδυνατεῖν· οὔτε γὰρ ἡ φωνὴ διέσεως τῆς ἐλαχίστης ἑλαττόν τι διάστημα δύναται διασαφεῖν, οὐδ' ἡ ἀκοὴ αἰσθάνεσθαι, ὥστε καὶ συνιέναι, τί μέρος ἐστίν, εἴτε διέσεως, εἴτε ἄλλου τινὸς τῶν γνωρίμων διαστημάτων. Ἐπὶ δὲ τὸ μέγα (τῆς φωνῆς) τάχα ἂν δόξειεν ὑπερτείνειν ἢ ἀκοή τὴν φωνήν, οὐ μέντοι γε πολλὰ τι.

Ἄλλ' οὖν εἴτ' ἐπ' ἀμφοτέρω δὲ ταῦτο λαμβάνειν πέρας τῆς διατάσεως (corr. διαστάσεως), εἰς τε τὴν φωνὴν καὶ τὴν ἀκοήν βλέποντας· εἴτε ἐπὶ μὲν τὸ ἐλάχιστον ταῦτο, ἐπὶ δὲ τὸ μέγιστον ἕτερον, ἔσται τι μέγιστον καὶ ἐλάχιστον μέγεθος τῆς διαστάσεως, ἥτοι κοινὸν τοῦ φθιγγομένου καὶ τοῦ κρίνοντος, ἢ ἴδιον ἑκατέρου.

43. ἔξω θετίον marg. Scal. — διατάσεως omnes praeter Seld. — μέρος ἐστὶν διέσεως Seld. — τῆς φωνῆς unus Scal. agnovit.

44. διατάσεως et mox διάτασις omnes praeter Seld. — ἥτοι κοινήν L. 2. —

bitum indicari cogites, qui inter gravissimi instrumenti gravissimum et acutissimi acutissimum sonum comprehenditur, sicut Ptolemæus de eadem hac re disserens dicit libr. I, cap. 4: τῶν μὲν γὰρ ποιούντων τοὺς ψόφους (instrumenta et voces dicit) ἐπιπλέον παραλλαττόντων κατὰ τὰς συστάσεις, καὶ αἱ καθ' ἑκαστον ἀπὸ τοῦ βαρυτάτου πρὸς τὸ ὀξύτατον διαστάσεις μηδενὶ ἀξιολογῶ διαφέρουσιν, ἀλλὰ τὰ γε πέρατα αὐτῶν διόλει συχρὸν πολλὰ, τῶν μὲν ἐπὶ τὸ βαρυτέρον [ἀμφοτέρω], τῶν δὲ ἐπὶ τὸ ὀξύτερον· ἢ δὲ ἀκοὴ καὶ τῶν βαρυτέρων ἀντιλαμβάνεται τοῦ βαρυτάτου, καὶ τῶν ὀξύτερων τοῦ ὀξύτατου, καθ' ὅσον ἂν ἐν ταῖς ὀργανοποιαῖς ἐπινοῶμεν παραύξειν τὰς τοιαύτας διαστάσεις. Iam vero, quum hanc ampliore voci φωνῇ hic tribuendam significationem indicatam ab Aristoxeno nonnullis verbis fuisse per se verisimile ait, tum ex iis coniciere licet, quod parentheses inter ἐπὶ δὲ τὸ μέγα et τάχα ἂν δόξειεν, ab huius descriptionis auctore insertae, priora duo verba τῆς φωνῆς in Scaligerano Aristoxeni codice eodem illo loco repertiuntur, quae, etsi neque in ceteris codicibus, neque in Porphyrii l. l. exstant, tamen propter illius codicis cum hoc scriptore consensum genuina putanda sunt, unde in Aristoxeni contextu ea retinui, addito lacunae signo. Cetera enim huius parentheses verba non satis integram sententiam continent, ut, num quae eorum profecta ex Aristoxenianis sint, conici nullo modo possit. Attamen, quum voce ἀρτηρία guttur caneus hic indicetur, ut apud Ptolemæum libr. I, cap. 3, et apud Theonem, pag. 100, unde ἀρτηριακὴν φωνήν vocem humanam Nicomachus vocat pag. 5, apta huic loco illa esse possint, si haec fere addita fuisse, vel similia, cogites: ἡμεῖς δὲ νῦν οὐ λέγομεν μιᾷς ἀρτηρίας, ἀλλὰ πασῶν τε φωνῶν καὶ πάντων ὀργάνων τὸ ὀξύ καὶ βαρὺ.

44. Non pauca huic sectioni vitia insunt, ea de causa difficilia ad emendandum, quod nimis mutata et ad pauca redacta Aristoxeniana verba ab hoc scriptore sunt. Cuius ne sensu destituta verba essent, vocem τῆς inserui inter λαμβάνη et ὡρισταί, et verbum τίθησιν in Aristoxeniana καὶ τὴν ἀκοήν τεθεῖσα mutavi, et αὐτῇ restitui pro ταύτῃ. Quae vero extrema sectione leguntur verba ἀλλ' ὁ λόγος, sane ex Aristoxenianis ἄλλος λόγος nata, facile non librariorum sed ipsius auctoris negligentia scripta esse possunt, abundantur posita, post interrogativum εἰ, particula ἀλλὰ, quae certe praecedente condicio-

Ὅτι μὲν οὖν εἰς τὴν φωνὴν καὶ τὴν ἀκοὴν τεθεῖσα ἡ τοῦ βαρέος τε καὶ ὀξέος διάστασις οὐκ εἰς ἄπειρον ἐφ' ἑκάτερα κινήσεται, σχεδὸν δὴλον· εἰ δ' αὐτὴ καθ' αὐτὴν νοηθεῖ, (adde εἰ) ἡ τοῦ μέλους σύστασις τὴν αὐξήσιν εἰς ἄπειρον γίνεσθαι συμβήσεται, τὰ δ' ἄν ἄλλος εἴη περὶ τούτων λόγος, οὐκ ἀναγκαῖος εἰς τὸ παρόν.

pag. 18, lin. 5: Τούτων δὲ οὕτως ἀφωρισμένων τε καὶ προδιηρημένων, περὶ μέλους ἂν εἴη ἡμῖν περὶ αὐτοῦ ὑποτυπώσαι, τί ποτ' ἐστὶν ἡ φύσις αὐτοῦ. Ὅτι μὲν οὖν διαστηματικὴν ἐν αὐτῷ δεῖ τὴν τῆς φωνῆς κίνησιν εἶναι, προελεγχται, ὥστε τοῦ γε λογώδους κεχωριστὰ ταύτη τὸ μουσικὸν μέρος· λέγεται γὰρ δὴ καὶ λογῶδες τι μέρος, τὸ συγκαίμενον ἐκ τῶν προσφιδῶν, τὸ (corr. τῶν) ἐν τοῖς ὀνόμασι φυσικὸν γὰρ τὸ ἐπιτείνειν καὶ ἀνέναι ἐν τῷ διαλέγεσθαι.

44. εἰ δ' αὐτὴν νοηθεῖ. Scal.

45. ὥστε τοῦ γελόδους L. 1, γελώδους L. 2.

Ὅπως δ' οὖν ἂν λαμβάνη τις ὥριστα ἢ τὴν τοῦ ὀξέος καὶ ἡ τοῦ βαρέος διάστασις εἰς τὴν φωνὴν καὶ τὴν ἀκοὴν [τίθῃσιν] τεθεῖσα· εἰ δὲ [ταύτη] αὐτῇ καθ' αὐτὴν νοηθείσῃ τὴν τοῦ μέλους φύσει τὴν αὐξήσιν εἰς ἄπειρον συμβήσεται γενέσθαι, ἀλλ' ὁ λόγος οὐκ ἀναγκαῖος εἰς τὸ παρόν.

45.

Τοῦ μέλους τὸ μὲν ἐστὶ λογῶδες, τὸ δὲ μουσικόν· λογῶδες μὲν οὖν ἐστὶ τὸ συγκαίμενον ἐκ τῶν προσφιδῶν τῶν ἐν τοῖς ὀνόμασι φυσικὸν γὰρ τὸ ἐπιτείνειν τε καὶ ἀνέναι τὴν φωνὴν ἐν τῷ διαλέγεσθαι· μουσικὸν δὲ ἐστὶ μέρος, περὶ ὃ καὶ ἡ ἀρμονικὴ καταγίνεται, τὸ διαστηματικόν, τὸ ἐκ φθόγγων τε καὶ διαστηματικῆς εἶναι τὴν τῆς φωνήσεως κίνησιν, καὶ πλείονας εἶναι τὰς μονάς.

44. ἐὰν λαμβάνη N. Par. — ὀξέως p. π. — βαρέως p. — ἢ τε τοῦ ὀξέος καὶ βαρέος N. — τίθῃσι π. — ταύτην p. — τὴν αὐξήσιν ἄπειρον B. Par. — γίνεσθαι N. — εἰς τὸ παρόν om. p. π. B.

45. προσφιδῶν ἐν τοῖς B. — Καταγίνεται N. — καὶ πλείονας τὰς μονάς N.

nali ei dē, non raro abundans reperitur. Contra Dativi, αὐτῇ — νοηθείσῃ — τῇ φύσει, tam apti, praesertim propter voces συμβήσεται γενέσθαι, huic loco sunt, ut Aristoxenus quoque eos pro αὐτῇ — νοηθείσῃ — ἡ — σύστασις scripsisse conliceret, nisi nimis violenta videretur haec correctio. Itaque ne, cum Meibomio scribens ei δ' ἐὰν αὐτῇ, soloecismum illi obtruderem, interrogativam particulam ei inter νοηθείσῃ et ἡ addidi, quo loco facile excidere propter litterarum similitudines potuit, quamvis aptius collocata esset post vocem σύστασις. Non raro enim post condicionalem protasin alterum ei ad apodosis pertinens reperitur, velut in Plat. Apolog. pag. 27, d: Οὐκοῦν εἴπερ δαίμονας ἡγοῦμαι, ὥς σὺ φῆς, εἰ μὲν θεοὶ τινὲς εἰσιν οἱ δαίμονες, τοῦτ' ἂν εἴη ὃ ἐγὼ φημι σε αἰνέτεσθαι et q. s. — Ceterum quod ipsam illam quaestionem attinet, utrum, re per se spectata, exstet, an non exstet et minimum et maximum intervallum, infinitum esse in utramque partem sonorum numerum, aliis locis recte contendit Aristoxenus, qui de magnis intervallis haec dicit pag. 20: τὸ δὲ μέγεθος οὕτως μὲν οὖν οὐκ ἔοικεν ὀριεῖσθαι· φαίνεται γὰρ εἰς ἄπειρον αὐξεσθαι κατὰ γε αὐτὴν τὴν τοῦ μέλους φύσιν. De minimis vero conferendus est Porphyrii comm. in Ptolem. libr. I, cap. 4, pag. 255: Περὶ μέντοι τῆς ἀπειρίας τῶν τάσεων καὶ ὁ Ἀριστόξενος πολλὰ τοῦ διελέκται· φησὶ δὲ καὶ ἐν τῇ περὶ τόνων οὕτως· Ἀφθόντων γὰρ τοῦ διὰ τεσσάρων, αἱ μὲν σύμπασαι τάσεις ἐν αὐτῷ δηλονότι ἀπειροὶ εἰσιν· ἐπειδήπερ πᾶν διάστημα διαιρεῖται ἀπειραχῶς· οἱ δὲ πρὸς ἀλλήλους ἐμμελῆ τάξιν ἔχοντες ἔξ ὁμοίων, quibus postremis verbis (κατὰ σύνεσιν ad τάσεις, quasi φθόγγοι dictum sit, referendis) sex diversae secundum tria genera divisi tetrachordi tensiones indicantur, de quibus vide annot. ad secti. 52—57.

45. Ante huius sectionis initium omissa sunt quae Aristoxenus inde a pag. 15, lin. 11 usque ad pag. 18, lin. 5 disseruit de sono, intervallo, systemate, quorum tamen nonnulla infra reddita sunt secti.

46. Οὐ μόνον δὲ ἐκ διαστημάτων καὶ φθόγγων δεῖ συνεστάναι τὸ ἡρμωσμένον μέλος καὶ ἔχον τὴν προσήκουσαν τάξιν, ἀλλὰ προσδεῖται ποιᾶς τινος θέσεως καὶ οὐ τῆς τυχούσης· τὸ γὰρ ἐκ διαστημάτων καὶ φθόγγων συνεστάναι κοινὸν καὶ τῷ ἀναρμόστῳ.

47. Ὡς τε εἰς τὴν ὀρθῶς γινομένην σύστασιν τοῦ μέλους τὸ πλείστον ἔχον ῥοπήν περὶ τὴν σύνθεσίν σου καὶ τὴν ταύτης ιδιότητα ὑποληπτέον. τοῦ μὲν οὖν ἐπὶ τῆς λέξεως μέλους διοίσει τὸ μουσικὸν τῷ διαστηματικῇ κεχρησθαι κινήσει τῆς φωνῆς, τοῦ δὲ ἀναρμόστου τε καὶ διημαρτημένου τῇ τῆς συνθέσεως διαφορᾷ τῶν διαστημάτων.

47. ὀρθῶς γινομένην στάσιν τοῦ μέλου· τὸ πλείστον N. — καὶ τὴν ταύτην p.

Ἐπειτα οὐ μόνον ἐκ διαστημάτων τε καὶ φθόγγων συνεστάναι δεῖ τὸ ἡρμωσμένον μέλος,

ἀλλὰ προσδεῖται συνθέσεως τινος ποιᾶς καὶ οὐ τῆς τυχούσης· ὅλον γὰρ ὡς τὸ γε ἐκ διαστημάτων τε καὶ φθόγγων συνεστάναι κοινὸν ἔστιν· ὑπάρχει γὰρ καὶ τῷ ἀναρμόστῳ.

Ὡς τε ἐπειδὴ τοῦθ' οὕτως ἔχει, τὸ μέγιστον μέρος καὶ πλείστον ἔχον ῥοπήν εἰς τὴν ὀρθῶς γινομένην σύστασιν τοῦ μέλου περὶ τὴν σύνθεσιν [καὶ] σου καὶ τὴν ταύτης ιδιότητα ὑποληπτέον εἶναι· σχεδὸν δὲ φανερόν, ὅτι τοῦ μὲν ἐπιτηδείως (corr. ἐπὶ τῆς λέξεως) γινομένου μέλου τῷ διαστηματικῇ (corr. διαστηματικῇ) κεχρησθαι τῇ τῆς φωνῆς κινήσει διοίσει τὸ μουσικὸν μέλος, τοῦ δ' ἀναρμόστου καὶ διημαρτημένου τῇ τῆς συνθέσεως διαφορᾷ τῆς τῶν ἀσυνθέτων διαστημάτων.

46. προσδεῖται Baroc.

48—50. — Genitivum τῶν post προσφιδῶν pro τὸ Aristoxeno restituendum esse, id quod primus coniecit Meursius, Meibomius probavit, nunc satis certum fit codicibus huius scriptiois. — Ceterum de iis, quae in hac sectione desumpta ex Aristoxeno sunt, iam supra disputatum est ad sectt. 33—35. Deinde plura de suis addidit Anonymus, prorsus inutilia, quum iam supra, sectt. 33 et 34 continentur.

47. Tribus locis Aristoxeni contextus ex huius scriptoris verbis hic emendatur. Primum enim vocem καὶ post σύνθεσιν delendam esse apparet. Neque enim hoc dicere potuit Aristoxenus, id, quod maximum valeret ad constituendum cantum, quaerendum esse in compositione et fortasse etiam in eius natura; sed illud fortasse ad totam enuntiationem referendum est, urbanitatis atque modestiae causa, ut solet, additum, et locus ita convertendus: *quare id, quod maximum valet ad recte constituendum cantum, in nulla fortasse alia re adeo est quaerendum, quam in compositione eiusque proprietate*. Deinde non dubium est, quin vox ἐπιτηδείως, alienissima ab hoc loco, eademque Meibomio non suspecta quidem, sed tamen difficilis visa, ex iis nata sit, quae ab hoc scriptore recte servata sunt, ἐπὶ τῆς λέξεως, quorum figura non ita abhorret ab illo ἐπιτηδείως, quum et littera λ saepe a librariis confusa sit cum littera δ, ut docet Bastius in comm. palaeogr. pag. 711, et compendium vōcis λέξις vix differat a simplici λξ, de qua similitudine disserentem vide eundem Bastium l. l. pag. 802 et tab. VI, num. 3. Denique διαστηματικῇ κεχρησθαι restituendum est in locum verborum διαστηματικῇ κεχρησθαι, quod corrigi in διαστηματικῇ χρησθαι ingeniosissima coniectura iam iussit Meibomius.

48. Hanc triplicem vocis φθόγγος definitionem iam supra legimus, sectione 21, ubi tamen pro voce γραφόμενος reperitur γράφων, quod, quamvis magis placeret Passivum, tamen in loco tam intricato mutare invitis codicibus ausus non sum. Non offenderes in duplici usu vocis φθόγγος, quum in universum adhibita indicare possit quodcumque auditur, speciatim sonum musicae idoneum, qui, ut sect. 21 expositum est, constanti sibi ubique tensione a ceteris differt, similiter ac Nicomachus dicit pag. 7: *Καθόλου γὰρ φαιμεν νόσον μὲν εἶναι πλεῖον ἄρτος· ἄθρυπτον μέχρι ἀκοῆς, φθόγγον δὲ φωνῆς ἐμμελοῦς ἀπλατῇ τάσιν*. Atque ita, item adhibitis verbis κοινῶς et ἰδίως de voce διάστημα Aristides dicit pag. 13: *Διάστημα δὲ λέγεται διχῶς, κοινῶς καὶ ἰδίως· καὶ κοινῶς μὲν πᾶν μέγεθος, τὸ ὑπὸ τινῶν περὶ τῶν ὁριζόμενον· ἰδίως δὲ κατὰ μουσικὴν γίνεται διάστημα μέγεθος φωνῆς ὑπὸ δυοῖν φθόγγων περιγεγραμμένον*. Itaque molestiam haud exigua affert hic locus, ubi, ut dicam quid de eo sentiam, verbum φθόγγος de humana

δεκτικὸς φθόγγων ὀξύτερων μὲν [οὔτε πέρας] βαρυτέρας οὔσης τῆς τῶν ὀριζουσῶν τὸ διάστημα τάσεως, βαρυτέρων δὲ ἀνάπαλιν· διαφορὰ δὲ ἐστὶ τῶν τάσεων τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον τετάσθαι.

δεκτικὸς φθόγγων ὀξύτερων μὲν τῆς βαρυτέρας τῶν ὀριζουσῶν τὸ διάστημα τάσεων, βαρυτέρων δὲ τῆς ὀξύτερας· διαφορὰ δὲ ἐστὶ τάσεων τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον τετάσθαι.

50. τάσεως βαρυτέρας δὲ P. et p., βαρυτέρων superscriptis postremae syllabae litteris ας, B. et π.

51. Σύστημα δὲ ἐστὶ σύνταξις πλειόνων φθόγγων ἐν τῷ τῆς φωνῆς τόπῳ θέσιν τινὰ ποιὰν ἔχουσα· ἢ τὸ ἐκ πλειόνων ἢ ἐνὸς διαστήματος συνεστῶς. 52. Τῶν μελωδουμένων τρία γένη ἐστὶν· ἁρμονία, χρωμα, διάτονον· ἁρμονία μὲν ἐστίν, ἐν ἣ τὸ πυκνὸν ἡμιτοναῖον· αὕτη δὲ ἐστὶ μονοειδής. 53. Χρώματος δὲ εἶδη τρία· πρῶτον μὲν καὶ ἐλά.

51. θέσιν τὴν ποιὰν Par. B. — ἐνὸς συστήματος N. — 52. ἐστὶν μονοειδής B. — 53. πρῶτον μὲν τὸ ἐλαχίστον B.

ὁδός, μεταξύτης, διαφορὰ, τὸ περιεχόμενον, et ipsum illud nomen διάστημα Aristoxeni rationi convenire, qui τόπον φωνῆς statuit, in cuius singulis locis singuli soni positi sint, quum secundum Pythagoreos intervallum sit ratio celeritatum, quibus corpora diversos sonos efficientia moveantur, unde λόγον intervallum esse illi dicunt, sive, ut Thrasyllus, teste Theone pag. 76, φθόγγων πρὸς ἀλλήλους ποιὰ σχέσις. Cfr. idem pag. 127, et Nicomachus pag. 24, et Euclidis sectio canonis, et quae rectissime disputavit de hac re Bojesen in harmonica scientia Graecorum pag. 46, seqq. — Verba οὔτε πέρας, aperte corrupta, quum probabiliore coniectura emendare locum mihi non contigisset, in βαρυτέρας mutavi, unde eadem sane, quae Aristoxenianis verbis inest, sententia efficitur. Attamen quum inter βαρυτέρας δὲ βαρυτέρων vacillent codices, quorum duo superscriptum alterum alteri habent, genuina scriptura βαρυτέρα, βαρυτέρων esse possit, ut in illis οὔτε πέρας οὔσης additamentum lateat, quo Aristoxenianam intervalli definitionem, sane inconcinnitatem quadam laborantem, corrigere huius descriptionis auctor studuerit. Etenim si cum Aristoxeno intervallum locum sive ambitum (τόπον δεκτικόν) esse dicas, is non solum omnes sonos inter gravissimum et acutissimum intervalli finem iacentes, sed illos ipsos fines simul continere proprie putandus est, sicut linea, inter duo puncta comprehensa, praeter omnia, quae sita inter illa sunt, ea ipsa puncta terminantia simul continet. Itaque, quoniam intervalli ambitus omnes sonos continere recte dici possit, qui quolibet ultra graviorem eius terminum iacente sono acutiores, et quolibet ultra acutiorem graviiores sunt, in illis οὔτε πέρας οὔσης latere nonnulla verba possint, quae hanc fere sententiam contineant: ἡστειροῦν πέρας οὔσης. Quod si statuamus, hoc quoque facilius intelligitur, cur Aristoxeniana verba βαρυτέρων δὲ τῆς ὀξύτερας, quippe quae in hanc mutatam ab hoc scriptore intervalli definitionem non quadrarent, mutata ab eo fuerint in βαρυτέρων δὲ ἀνάπαλιν.

51. Harum systematis definitionum prior legitur etiam sect. 23; altera apud Euclidem pag. 1, Nicomachum pag. 8, Aristidem pag. 15.

52—57. Ut singula, quae et his et sectionibus 24—26, de melodiae generibus et coloribus, eorumque variis intervallis disputata sunt, recte intelligantur, non pauca exponenda videntur de universa hac doctrina, in qua magis, quam in ulla alia musicae artis parte, veteres ab hodierna ratione atque consuetudine abhorrent. Etenim quum totae sonorum series, sive, ut nos dicimus, scale, et tetrachordis componerentur, et tetrachordum esset, ut aiunt Baccinus pag. 7 et Aristides pag. 16, τάξις τεσσάρων φθόγγων ἑξῆς μελωδομένων, sive κατὰ φύσιν κειμένων, ὧν οἱ ἄκροι πρὸς ἀλλήλους συμφωνοῦσι κατὰ τὸ διὰ τεσσάρων, medii duo tetrachordorum soni, dum extremi eandem illam intervalli diatessaron rationem semper servant, varios, modo acutiores modo graviiores tensiones accipiendo tria melodiae genera efficiebant, primum diatonon, quod, a gravi in acutam, semitonium et tonum et tonum habet, alterum chromaticum, quod per duo singula semitonía et triemitonium, denique tertium enarmonium, quod per duas singulas dieses et ditonum a gravi in acutam progrediebatur. Diesis enim est dimidium semitonii, sive quarta pars toni. Quodsi hoc minimum, ab hodiernae musicae usu omnino abhorrens intervallum praescripta notae simplici cruce (X) indicatur, hunc in modum tria illa melodiae genera notis exprimuntur:

χριστον τὸ μαλακὸν καλούμενον, ἐν ᾧ τὸ πυκνὸν τριῶν ἐστι διέσεων ἐναρμονίων [αἰ] μείον δωδεκατημορίῳ τόνου· δεύτερον δὲ τὸ ἡμιόλιον καλούμενον τοῦτο δ' ἐστὶν ἐν ᾧ τὸ

Genus dia- tonum:	Proslambanomenos	Hypaton.			Meseon.			Synemmenon.			Diezeugmenon.			Hyperbolaeon.				
chro- mati- cum:	Hypate	Parypate	Lichanos	Hypate	Parypate	Lichanos	Mese.	Trite	Paranele	Nete	Paramesos.	Trite	Paranele	Nete	Trite	Paranele	Nete	
enar- mo- nium:																		
	β. μ. ο.			β. μ. ο.			β. μ. ο.			β. μ. ο.			β. μ. ο.			β. μ. ο.		
	πυκνόν.			πυκνόν.			πυκνόν.			πυκνόν.			πυκνόν.			πυκνόν.		

Haec igitur exposita sunt ab hoc scriptore, sect. 25, ubi in diatono alterum καὶ τόνον parvulis litteris, quippe librariorum culpa in codicibus omissum, contextui inserere debebam; deinde in chromatico, si, ut in ceteris, unius tetrachordi intervalla scriptor enumerare voluit, pro voce μεταξύ scribendum ei erat μετὰ ταῦτα. Ceterum non aliter rem exponunt Euclides pag. 3, Nicomachus pag. 15—16, Gaudentius pag. 5—6, Aristides pag. 18, Bacchius pag. 6, Theo Smyrnaeus pag. 84—87, apud quos, quae praeterea ex hac doctrina nomina reperiuntur, quum eadem ab hoc scriptore passim adhibeantur, breviter hic afferenda sunt. Extremi enim tetrachordorum soni et proslambanomenos, quum in omnibus generibus eandem semper tensionem teneant, ἰστώτες plerumque vocantur, sive, ut ab Aristoxeno pag. 22 et pag. 24 ἡρεμοῦντες et ἀκίνητοι et μένοντες, sive, ut ab Alypio pag. 2, ἀκλινεῖς, latine *immobiles*, sive *stabiles*, sive *statuti*, quibus vocibus utitur Boethius. Eos, ut a ceteris facile distinguerentur, maioribus notis scripsi; qui enim minoribus expressi sunt, quum diversos pro diversis generibus accipiant tensiones, a veteribus κινούμενοι plerumque vocantur, sive φερόμενοι, ut a Bacchio pag. 8 et 9, ab Euclide pag. 39, ab Aristide pag. 12: Alypius κεκλιμένους eos vocat, Boethius *mobiles*. Porro πυκνὸν dicitur intervallum, quod, compositum e duobus gravioribus tetrachordi intervallis, minus spatium tertio sive acutissimo replet. Aristoxenus, pag. 50: πυκνὸν δὲ λεγέσθω μέχρι τοῦτον, ὥς ἂν ἐν τετραχόρδῳ διὰ τεσσαράν συμφωνούντων τῶν ἄκρων τὰ δύο διαστήματα συντεθέντα τοῦ ἐνὸς ἡλάττω τόπον κατέχει. Cfr. idem pag. 24, Bacchius pag. 6., huius scriptionis sect. 56. Itaque πυκνὸν in chromatico genere unius toni, in enarmonio semitonii intervallum continet, in diatono non exstat: in eo enim bina tetrachordorum intervalla graviora triemitonium efficiunt, quod maius est tertio, unde Euclides pag. 7 dicit: διάτονον οὐ μετέχει πυκνοῦ. Bacchius pag. 7: τὸ μέντοι διάτονον καθ' ἡμῶς οὐ μέλωδεῖται ἐν πυκνοῦ τάξει. Ternos igitur tetrachordorum sonos, quibus πυκνά efficiuntur, uncis coniunxi; quorum gravissimos quosque βαρυπύκνους vocatos, littera β signavi; atque iidem sunt immobiles sive ἰστώτες: qui vero immobilium restant non signati, quippe qui non tangerent πυκνόν, ἀπυκνοὶ a veteribus vocati sunt, proslambanomenos, nete synemmenon et nete hyperbolaeon: deinde qui acutiores τοῦ πυκνοῦ fines efficientes ὀξύπυκνοὶ vocati sunt, eos littera ο signavi, denique intermedios,

πυκνὸν ἡμιτονίον ἐστὶ καὶ δίσσεως ἐναρμονίου· τρίτον τὸ σύντονον καλούμενον, ἐν ᾧ τὸ πυκνὸν ἡμιτονίον ἐστι. 54. Διατόνον δὲ εἶδη δύο· πρῶτον μὲν καὶ ἐλάχιστον τὸ μαλακὸν καλούμενον· τοῦτο δ' ἐστίν, ἐν ᾧ τὸ μὲν ὑπ[ό]ατης καὶ παρυπάτης ἡμιτοναῖον, τὸ δὲ παρυπάτης καὶ λιχανοῦ ἐννέα δωδεκατημορίων ἀσύνθετον λαμβανομένων. δευτέρον δὲ τὸ σύν-

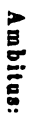
53. ἡμιτονίον ἐστὶ καὶ δίσσεως p. π. B. — 54. διὰ τοῦτο δὲ εἶδη δύο p. — τὸ μὲν ἀπὸ ὑπάτης Par. B. ὑπάτης καὶ χαλινοῦ B.

μεσοπύκνους vocatos, littera μ. Ceterum genus chromaticum χρώμα, et genus enarmonium ἀρμονία plerumque vocantur, ut sect. 52; Euclid. pag. 3: *Γένη δὲ ἐστὶ τρία, διατόνον, χρώμα, ἀρμονία*. Est igitur genus, ut Euclides dicit pag. 1, ποῖα τεσσάρων φθόγγων διαίρεσις, sive, ut Aristides pag. 18, ποῖα τετραχόρδου διαίρεσις, cui definitioni Gaudentius pag. 5 addit: καὶ διάθεσις, sive secundum Ptolemaeum, lib. I, c. 12, ποῖα σχέσις πρὸς ἀλλήλους τῶν συντιθέτων φθόγγων τὴν διὰ τεσσάρων συμφωνίαν· atque diatonum quidem genus nomen suum accepit, quia, ut sect. 26 dicitur, ex integris toni intervallis maximam partem constat; cfr. Nicomachus pag. 25: καὶ ἐκ τοῦτου γε διατονικὸν καλεῖται, ἐκ τοῦ προχωρεῖν διὰ τῶν τόνων αὐτὸ μονώτατον τῶν ἄλλων· Aristid. p. 111. διατόνον δὲ καλεῖται διότι πεπύκνεται τοῖς τόνοις κατὰ τὰ διαστήματα· ἀφαιρετικὸν δ' ἐστὶ καὶ αὐστηρότερον. Boethius, libr. I, cap. 21: *ideoque vocatur diatonicum, quasi quod per tonum ac per tonum progrediatur*. Enarmonii vero generis nomen hunc in modum Aristides derivat pag. 111: τὸ δ' ἐναρμόνιον, διὰ τὸ ἐν τῇ τοῦ [δὲ] ἡρμοσμένου τελείᾳ διαστάσει λαμβάνεσθαι· οὔτε γὰρ διτόνον πλέον, οὔτε δίσσεως ἥσσον ἐδίχετο κατὰ αἰσθησιν λαβεῖν τὰ διαστήματα· διγεγρικὸν δ' ἐστὶ τοῦτο καὶ ἥπιον· et p. 18: ἀρμονία μὲν οὖν καλεῖται τὸ τοῖς μικροτάτοις πλεονάσαν διαστήμασιν, ἀπὸ τοῦ συνηρμόσθαι, haec de ceteris duobus adiciens: διατόνον δὲ τὸ τόνοις (ita recte pro τοῖς τόνοις cod. Lips.) πλεονάζον, ἐπειδὴ σφοδρότερον ἢ φωνὴ κατ' αὐτὸ διατείνεται· χρώμα δὲ τὸ δὲ ἡμιτονίων συντεινόμενον· ὥς γὰρ τὸ μεταξὺ λευκοῦ καὶ μέλανος χρώμα καλεῖται, οὕτω καὶ τὸ διὰ μέσων ἡμφοῖν θεωρούμενον χρώμα προσεῖρηται. Itaque, quum medium inter cetera positum, utrumque attingat, παρὰ τὸ χρώζειν αὐτὸ τὰ λοιπὰ διαστήματα (i. e. ουστημάτων διαίρεσεις) derivare nomen eius videtur Aristides pag. 111, quem exscripsit huius scriptionis auctor sect. 26; quid vero sequentibus verbis αὐτὸ δὲ μὴ δεῖσθαι τινος ἐκείνων, quae et ipsa ex Aristide desumpta sunt, indicetur, non satis liquet. Cum antecedentibus vero: παρὰ τὸ τετράφθαι πως ἐκ τοῦ διατονικοῦ conferri possunt quae Boethius dicit l. l.: *Chroma autem, quod dicitur color, quasi iam ab huiusmodi intentione (i. e. a diatonica) prima mutatio*.

Haec de generibus dicenda erant ad explicandas sectiones 25 et 26. Sequitur doctrina de coloribus, tractata ab hoc scriptore, secundum Aristoxenianam rationem, sectt. 52—57, coll. sect. 24. Etenim Aristoxenus (pag. 24—27 et pag. 50—51) tribus illis modo explicatis generibus alias tres tetrachordi divisiones addit, quarum duas chromatico, unam diatonico generi adscribit, ut illius tres, huius duae species (εἶδη γένων) efficiantur, χροαὶ sive χροαὶ (colores) plerumque vocatae. Cfr. Euclid. pag. 10: *χροαὶ δὲ ἐστὶ γένους εἰδικὴ διαίρεσις*. Eandem rem tractant Gaudentius pag. 5—6 et Aristides pag. 19—21 et Ptolemaeus lib. I, c. 12. Iam vero, ut statim intelligatur, quae in huius scriptionis sectt. 52—57 recte scripta reperiantur, quae librariorum erroribus depravata, tabulam horum colorum hic addo, ubi, toto diatessaron intervallo in triginta partes i. e. toni uncias distributo, quaterni cuiusque tetrachordi soni pro diversis coloribus suo quisque loco positi sunt. Cfr. Euclid. l. l., qui eadem toni in duodecim partes divisione utitur, quum Aristides l. l., et Ptolemaeus l. l. ne in chromate hemiolio dimidium eiusmodi partis ponere cogantur, quatuor et viginti partes tono, et sexaginta ideo toti diatessaron intervallo trihuant. Quas praeterea huic tabulae uncis superscriptos numeros adieci, iis intervalla sonorum aut vicinorum inter se, aut spissum (πυκνόν) efficientium toni partibus exprimuntur. Denique in infima huius tabulae parte ambitus parypatarum et lichanorum ad explicandam sectionem 57 descripti sunt. In his igitur coloribus alia praeter semitonium et quartam toni partem intervalla tono minora reperiuntur, quorum illud, quod tertiam toni partem continet diesis chromatica vocatur, quum quartam toni partem vox δέσις vel nude posita indicet, vel additis vocibus ἐναρμόνιος vel τετρατημόριος (Euclid. pag. 10) vel ἐλάχιστη (sect. 57); est enim, ut Aristoxenus dicit pag. 47, πάντων τῶν μελωδουμένων ἐλάχιστος. Iam vero, ubi cum hac tabula ea comparaveris, quae ab hoc scriptore de his coloribus dicuntur, primum recte descriptam reperies harmoniam sectt. 25 et 52; atque haec, quum eadem semper intervalla tenens, diversos colores non

60

Enarmonium:



sec lichanorum.

τονον καλούμενον, ἐν ᾧ τὸ μὲν[υπὸ] ὑπάτης καὶ παρυπάτης διάστημα ἡμιτονιαῖον ἐστὶ, τὸ δὲ παρυπάτης καὶ λιχανοῦ τονιαῖον. 55. Ἡ δὲ [ἀρμονική] ἀρμονία, ὡς φαμεν, μονοειδής

54. ἀπὸ ὑπάτης (altero loco) N. p. π. B. — καὶ τὸ παρυπάτης N. P. π. B. — παρυπάτης καὶ χαλινῷ B.

habeat, μονοειδής vocatur sect. 52 et sect. 55, ubi ἀρμονία scribendum esse pro ἀρμονική, apparet. Sequitur chromatici generis primus color, cuius spissum e duabus chromaticis diesibus sive tertiis toni partibus constat, unde sect. 53, ne incorrectum relinquerem locum, vocem αἰ in μῖον mutavi, ut sensus esset: spissum huius coloris duodecima toni parte minus est tribus enarmoniiis diesibus, sive quartis toni partibus; nam $\frac{1}{2} - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$. Secunda chromatici generis species, sesquialtera vocata, quia dimidio maiora intervalla eius enarmoniiis intervallis sunt, recte describitur sect. 53, ubi spissum eius semitonium cum quarta toni parte continere dicitur. Minus accurate descriptus est tertius chromaticus color, qui, ab Euclide et Aristoxeno et aliis τονιαῖος propter spissi ambitum dictus, σύντονος ab hoc scriptore et Gaudio pag. 17. vocatur; neque enim totum spissum sed utrumque spissi intervallum semitonii habere magnitudinem dici debebat. Deinde quae de molli diatono dicuntur librariorum erroribus mutilata ad exemplum eorum restitui, quae de syntono diatono recte servata sunt. Utrum vero scribendum utroque loco sit τὸ μὲν ὑπάτης, quod ut verborum nexui magis aptum exhibui, an τὸ μὲν ἀπὸ ὑπάτης, quod maiore sane nititur codicum auctoritate, difficilior quam utilior est quaestio. Postremo sect. 57 cum Aristoxeno (pag. 22 et 23 et 51) et cum Euclide (pag. 10) recte dicuntur quatuor his sex coloribus paryptatae effici et sex lichani; atque hos toni, illas dieses enarmoniae intervallo contineri ex infima tabulae linea facile apparet.

Haec ad emendanda et intelligenda ea, quae de generibus et coloribus ab hoc scriptore dicuntur, sane sufficiunt, neque tamen ad eam difficultatem, quae in ipsa re posita est, expediendam. Recte enim quaeres et vehementer mirabere, qui tandem fieri potuerit, ut Graeci homines, qui in omnibus ceteris artibus usuram sequi et ipsi didicerint et omnem posteritatem edocuerint, adeo sibi non constarent, ut diatonicam scalam, ab ipsa natura humano generi traditam in foedissima illa intervalla discernerent, quibus audientium aures misere laceratas non esse quis crediderit? Itaque, ut quae mea de hac re sit sententia exponam, primum prorsus mittamus miram illam de coloribus doctrinam, et in sola tria genera inquiremus, quae sunt diatonum, chromaticum, enarmonium. Memorabilem de iuventione enarmonii generis narrationem tradit Plutarchus in libro de musica cap. 11, quem locum primus recte explicavit et ad illustrandam doctrinam de generibus adhibuit Carolus Burneia. Vide librum eius inscriptum General history of music, Tom. I. pag. 34, seqq., vel I. I. Eschenburgi vernaculam versionem eius partis operis Burneia, quae veterem musicam continet, pag. 28 — 46. Atque hoc Plutarchi loco, quamvis perobscura nonnulla contineat, hoc unum tamen aperte probatur, genus enarmonium non quaternis tetrachordorum sonis primitus compositum fuisse, sed ternis, quibus postero demum tempore quartus sonus interpositus sit. Primum enim haec ille dicit: Ὀλυμπος δὲ, ὡς Ἀριστόξενός φησιν, ὑπολαμβάνεται ὑπὸ τῶν μουσικῶν τοῦ ἐναρμονίου γένους εὐρετὴς γιγενῆσθαι· τὰ γὰρ πρὸ ἐκείνου πάντα διάτονα καὶ χρωματικά ἦν. Τπονοοῦσι δὲ, τὴν εὐρεσιν τοιαύτην τινὰ γενέσθαι· ἀναστρεφόμενον τὸν Ὀλυμπον ἐν τῷ διατόνῳ, καὶ διαβιβαζόντα τὸ μέλος πολλάκις ἐπὶ τὴν διάτονον παρυπάτην, τοιὲ μὲν ἀπὸ τῆς παραμέσης, τοιὲ δ' ἀπὸ τῆς μέσης, καὶ παραβαλόντα τὴν διάτονον λιχανόν, καταμαθεῖν τὸ κάλλος τοῦ ἥθους, καὶ οὕτω τὸ ἐκ τῆς ἀναλογίας συνεστηκὸς οἷσθημα θαυμάσαντα καὶ ἀποδεξάμενον, ἐν τούτῳ ποιεῖν ἐπὶ τοῦ Δωρίου τόνου· οὔτε γὰρ τῶν τοῦ διατόνου ἰδίων, οὔτε τῶν τοῦ χρώματος ἀπεισθαι, ἀλλ' οὐδὲ τῶν τῆς ἀρμονίας εἶναι δ' αὐτῷ τὰ πρῶτα τῶν ἐναρμονίων τοιαῦτα. Τιθίαισι γὰρ τούτων πρῶτον τὸν σπονδεῖον, ἐν ᾧ οὐδεμία τῶν διαιρέσεων τὸ ἴδιον ἔμφανει. Cuius loci extrema verba (cetera enim nullam difficultatem movent) sic converto: Atque hoc fuit ei origo enarmoniarum melodiarum; earum enim antiquissimam ponunt eam, quae vocatur spondeus, in qua nulla diversarum tetrachordi divisionum proprium suum sensibus offert, i. e. nulli alii, nisi omnibus generibus communes soni audiuntur. Etenim Olympus (remotissimorum temporum musicus, de quo vide, quae supra allata sunt pag. 34 et 35) enarmonium genus ita e diatonico invenisse ab Aristoxeno dicitur, ut tertio tetrachordi sono, qui est lichanus, omisso, ceteros tres tantum caneret; itaque quum in tetrachordo e — a, quod has per tria genera divisiones habet:



ὑπάρχει. 56. Πυκνὸν δέ ἐστι τὸ ἐκ δύο διαστημάτων περιεχόμενον ἐλαττόνων τοῦ κατα-
λυπομένου διαστήματος εἰς τὴν διὰ τεσσάρων συμφωνίαν. 57. Ἐν δὲ τοῖς εἰρημένοις γέ-

solos sonos e — f — a caneret, recte a Plutarcho dicitur neque diatonici neque chromatici neque enar-
monii proprium ullum sonum adhibuisse, sed eos tantum, qui tribus his generibus communes sunt. Quodsi
usum fuisse Olympum statuas vetustissimo illo septem chordarum systemate, sive, ut Nicomachus dicit
pag. 20. τῇ ἀρχαιοτρόπῃ λύρῃ, τοῦτ' ἐστὶ τῇ ἑπταχόρδῳ, κατὰ συναφὴν ἐκ δύο τετραχόρδων συνεστώσῃ, cui
haec erant sonorum nomina et rationes, ut ex eiusdem Nicomachi pag. 6 et 7 intelligitur:



sic fere, omissis sonis *g* et *c*, modo a mese *a* modo a paramese *b* transiens ad parypaten *f* et ad neten *d*
tibiis suis ille cecinit:



In Dorio autem systemate, quod e duobus disiunctis tetrachordis compositum est, haec efficitur Olympi
scala, quam naturae omnino convenire inde colliges, quod aequae facile ei ac diatonicae plurium vocum
concentus adaptari potest, ut ex hoc utriusque scalae exemplo intelliges:

Doria
scala
dia-
tonica:

Olympi
Doria
scala
enar-
monia:

Ita huic Olympi enarmoniae scalae nihil absoni inest, neque potest dubitari, quin ii, quos continet, soni
veteribus interdum sufficere potuerint ad eiusmodi melodias componendas, qualis haec est:



ναι λυχανοὶ μὲν εἰσιν ἑξ, παρυπάται δὲ τέσσαρες· λυχανοῦ δὲ ἐστὶν ὁ σύμπαρ τύπος, ἐν ᾧ κινεῖται, τονιαῖος· ὁ δὲ τῆς παρυπάτης τόπος διέσεως ἐλαχίστης.

Atque haec cantica (quibus, ut e Plutarchi verbis modo allatis apparet *Spondeis* nomen erat) quum ternos tantum in singulis tetrachordis sonos haberent, τριχορδα ab eodem vocantur cap. 18: οὐδὲ δι' ἄγνοιαν οἱ περὶ Ὀλύμπου καὶ Τηρπάνθρου καὶ οἱ ἀκολουθήσαντες τῇ τοῦτων προαιρέσει, περιεῖλον τὴν πολυχорδίαν τε καὶ ποιικίαν. Μαρτυρεῖ γοῦν τὰ Ὀλύμπου τε καὶ Τηρπάνθρου ποιήματα καὶ τῶν τοῦτοις ὁμοιοτρόπων πάντων· τριχορδα γὰρ ὅσα καὶ ἅπλα διαφέρει τῶν ποιικίων καὶ πολυχόρδων, ὥς μηδένα δύνασθαι μιμήσασθαι τὸν Ὀλύμπου τρόπον, ὑστερεῖν δὲ τοῦτους ἐν τῇ πολυχόρδῳ τε καὶ πολυτρόπῳ καταγινόμενους. Quae vero cap. 11, verbis supra allatis, Plutarchus statim addit: εἰ μὴ τις εἰς τὸν συντονωτέρον σπονδειασμόν βλέπων αὐτὸ τοῦτο διάτονον εἶναι ἀπεικάζῃ· ὅλον δ' ὅτι καὶ ψεύδος καὶ ἐκμελλὲς θῆσι· ὁ τοιοῦτο τιθεὶς· ψεύδος μὲν, οἷς διέσει Πλατόν ἐστι τόνου τοῦ περὶ τὸν ἡγεμόνα κειμένου· ἐκμελλὲς δὲ, ὅτι καὶ εἰ τις ἐν τῇ τοῦ τονιαίου δυνάμει τιθεῖ τὸ τοῦ συντονωτέρου σπονδειασμοῦ ἴδιον, συμβαίνει ἂν δύο ἐξῆς τίθεσθαι διάτονα (corr. δίστονα), τὸ μὲν ἀσύνθετον, τὸ δὲ σύνθετον, refutationem eorum continere videntur, qui illam Olympi scalam diatonicam esse putent; sed tam obscura vel corrupta fortasse sunt, ut, quae iis indicetur enucleare nemini adhuc contigerit. Deinde sic ille pergit: Τὸ γὰρ ἐν ταῖς μέσαις ἐναρμόνιον πυκνόν, ᾧ νῦν χρῶνται, οὐ δοκεῖ τοῖ ποιητοῦ εἶναι ῥάδιον δ' ἐστὶ συνιδεῖν, ἂν τις ἀρχαϊκῶς τινας αὐλοῦντος ἀκούσῃ· ἀσύνθετον γὰρ βούλεται εἶναι καὶ τὸ ἐν ταῖς μέσαις ἡμιτόνιον· τὰ μὲν οὖν πρῶτον τῶν ἐναρμόνων τοιαῦτα· quibus verbis, quamvis propter antecedentium obscuritatem non liqueat, quid sit ἐν ταῖς μέσαις, hoc tamen iterum sine dubio indicatur, Olympum, et qui posterioribus temporibus melodiis eius canebant, ternos tantum sonos enarmonias tetrachordis tribuisse, neque semitonia in binas dieses divisisse; id quod postea factum esse Plutarchus, ita pergens dicit: ὑστερον δὲ τὸ ἡμιτόνιον διεγέθη, ἐν τε τοῖς Λυδοῖς καὶ ἐν τοῖς Φρυγίοις φαίνεται δ' Ὀλύμπου αὐξήσεως μουσικῇ, τῇ ἀγένητόν τε καὶ ἀγροούμενον ὑπὸ τῶν ἔμπροσθεν ἐξαγαγεῖν, καὶ ἀρχηγὸς γενέσθαι τῆς Ἑλληνικῆς καὶ καλῆς μουσικῆς. Nam quod in hodiernis melodiis non raro reperitur, ut pro



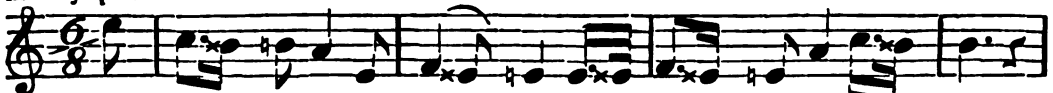
id veteres quoque in parypatis et hypatis, vel paramesia et tritis sese excipientibus videntur fecisse, ut pro simplici enarmonia melodia, qualis est



hunc in modum canerent



Quae ratio ubi increbuit, facile fieri potuit, ut brevem illum hypatis et parypatis interpositum sonum, quo transitus inter eas efficeretur, paullo acutior facerent, et haec inde recentior enarmonia scala e vetere illa Olympiana evaderet:

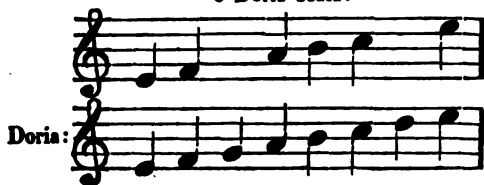


Atque haec sane erat depravatio veteris simplicis musices, cuius simile aliquid non raro hodie audire a cantoribus et cantribus cogimur, quum vicinos melodiarum sonos interiacentibus voce permeandis coniungunt. Itaque quae diatonica tetrachorda hos habebant sonos: paramesem, triten, paraneten, netem, omissa

ab Olympo paranete, his tantum utebantur: paramese, trite, nete. Deinde vero interiectus intra paramesen et triten sonus ipse trites nomen accepit, unde quae trite et diatonici et Olympiani generis fuerat, paranete vocabatur, ut recentioris enarmonii chordae iisdem quibus diatonici signarentur: paramese, trite, paranete, mese. Ita qui de recentiore enarmonio cogitans vetus describit, recte dicere potest, veteres in Olympianis spondæis *tritibus abstinuisse*, id quod Plutarchus fecit cap. 19: Ὅτι δὲ οἱ παλαιοὶ οὐδὲ ἄρμονιαν ἀπέλχοντο τῆς τρίτης ἐν τῷ σπονδειαίῳ τρόπῳ φανερόν ποιεῖ ἢ ἐν τῇ κρούσει γινομένη χρήσις — ἀλλὰ δῆλον ὅτι τὸ τοῦ κάλλους ἥθος, ὃ γίνεται ἐν τῷ σπονδειαίῳ τρόπῳ διὰ τὴν τῆς τρίτης ἐξαίρεσιν, τοῦτ' ἦν τὸ τὴν ἀλοθῆσιν αὐτῶν ἐπάγον ἐπὶ τὸ διαβιβάζειν τὸ μέλος ἐπὶ τὴν παρανήτην.

His ita, praeceunte Burneio, de enarmonii generis inventione et usu constitutis, dicendum est de chromate, quod similem illi originem, sed eam ad illud rationem habere, quae est inter duram et mollem scalam, ex iis intelligetur, quae de modis sive tropis disputata a me pag. 38 sunt, ubi e quinque illis et veteribus et christianae ecclesiae usitatis modis Dorium et Hypodorium molles, Lydium et Hypophrygium duros, Phrygium intermedium inter duros et molles esse exposui. Atque Dorius quidem et Hypodorius, quippe quorum tetrachorda semitonium in gravi habent, vere Graeci modi sunt, ceteri, ut ex aliis intervalli diatessaron figuris nati, barbari. Itaque enarmonium genus (e — f — a), e Dorio tetrachordo (e — f — g — a) natum, Graecum sive molle est melodiae genus; iam si, quod Olympus in Dorio fecit, id in barbaris illis tetrachordis (e — d — e — f, vel d — e — f — g) factum est, ut tertius sonus omitteretur, melodia evasit, quae medium sonum semitonio acutiorem quam illa enarmonia haberet. Rem facile ex hac tabula intelliges, ubi Olympianae e Dorica scala natae harmoniae opposita ea scala est, quae iisdem gradibus omissis e Lydia vel Hypophrygia vel Phrygia evadit; haec enim tres in iis tantum sonis inter se differunt, qui, ubi ad Olympiani enarmonii exemplum *τετράχορδοι* illae canuntur, excidunt; id quod ut in oculos cadat, ut enarmoniae scalae Doriam, ita chromaticae omnes illas tres adicio.

Enarmonium genus natum
e Dorica scala:



Chromaticum genus natum
e barbara scala:



Cui chromatico generi eam ad enarmonium genus rationem esse, qua dura sive barbara scala a molli sive Graeca differt, facile colligas, si quod enarmoniae melodiae exemplum supra finxi, id in chromaticum genus convertas:



Itaque quam e molli diatonica scala originem enarmonio generi Plutarchus tribuit, ut, *τετράχορδον* primitus, postea demum in tetrachordum depravatam sit, eam e dura diatonica scala tribuendam chromati esse puto, itidem primitus trichordo; atque ex hoc vetusto chromate, interpositis τῷ πικρῷ intermediis sonis (quos *durchgehende Noten* vernacule vocamus,) hoc recens chromaticum genus natum esse:



Non inutile erit, quum quae ad exponendam meam de generibus sententiam adhuc attuli exempla disiunctis tetrachordis constiterint, alia afferre, quae coniuncta tetrachorda cum proslambanomeno contineant. Itaque Hypodoriam, i. e. hodiernam mollem scalam in genere enarmonio, et Hypophrygiam, i. e. hodiernam Mixolydian, in genere chromatico, in eandem, quo facilius comparari inter se possint, tensionem redactas appono:

Enarmonium vetustum:

Enarmonium recens:

Chromaticum vetustum:

Chromaticum recens:

Jam vero ex iis, quae de origine et usu generum disputata hic sunt, primum consentaneum videtur esse, quod chromaticum genus non valde probatum fuit Graecis, quippe quod esset barbarum et a dignitate

atque severitate Doricae scalae abhorrens, unde ἥδιον καὶ γοερόν ab Aristide p. 111 et ab hoc scriptore sect. 26 vocatur. Cfr. Theo Smyru. p. 87. Itaque aut raro aut nunquam adhibitum est in tragoedia, auctore Plutarcho, cap. 20: τῷ γὰρ χρωματικῷ γένει καὶ τῷ ὀυθμῷ τραγῳδία μὲν οὐδέπω καὶ τήμερον κέχρηται, etsi alio loco, Sympos. III, 1, de Agathone dicit, ὃν πρῶτον εἰς τραγῳδίαν φασὶν ἐμβαλεῖν καὶ ὑπομῖσαι τὸ χρωματικόν. Cfr. Aristoxenus pag. 23, qui chromatici generis studiosos musicos vituperat, addens: τοῦτου δ' αἴτιον τὸ βούλεσθαι γλυκαίνειν αἶλ. Deinde bene nunc inter se conciliari possunt diversa veterum de enarmonio genere iudicia atque testimonia. Ubi enim antiquissimum et pulcherrimum omnium generum illud vocatur, de vetere harmonia, ab Olympo inventa, cogitandum est. Cfr. Aristoxenus pag. 23: Ὅτι δ' ἔστι τις μελοποιία διτόνου λιχανοῦ δεομένη, καὶ οὐχὶ φαυλοτάτη γε, ἀλλὰ σχεδὸν ἡ καλλίστη, τοῖς μὲν πολλοῖς τῶν νῦν ἀπτομένων μουσικῆς οὐ πᾶν εὐθλόγῳ ἔστι· γένοιτο μὲντ' ἂν ἐπαχθεῖσιν αὐτοῖς· τοῖς δὲ συνεθισμένοις τῶν ἀρχαίων τρόπων, τοῖς τε πρώτοις καὶ τοῖς δευτέροις, ἱκανῶς δηλόν ἔστι τὸ λεγόμενον. Item pag. 2 dicit: Τούς μὲν οὖν ἐμπροσθεν ἁρμονικοὺς εἶναι βούλεσθαι μόνον, (αὐτῆς γὰρ τῆς ἁρμονίας ἦπτοντο μόνον· τῶν δ' ἄλλων γενῶν οὐδεμίαν πώποτε ἔγνωσαν εἶχον) σημείον δέ· τὰ γὰρ διαγράμματα αὐτοῖς τῶν ἁρμονιῶν ἐκκεῖται μόνον συστηματικῶν διατόνων δὲ ἡ χρωματικῶν οὐδεὶς πώποτ' ἔωρακε· quem locum spectans Plutarchus dicit cap. 34: οὔτε περὶ χρώματος, οὔτε περὶ διατόνου οἱ πρὸ ἡμῶν (quasi de suo tempore loquatur) ἐπισκόπουν, ἀλλὰ περὶ μόνου τοῦ ἐναρμονίου. Haec igitur de vetere et pulchra harmonia dicta sunt, quae hoc ipso nomine propter praestantiam, quasi ἁρμονία κατ' ἔξοχὴν vocata est, ut dicit Aristoxenus teste Theone pag. 88: Καλεῖσθαι δὲ φησὶν Ἀριστόξενος τοῦτο τὸ προσηρημένον γένος ἁρμονίαν, διὰ τὸ εἶναι ἄριστον, ἐπενεγκάμενον τοῦ παντός ἱεροσμένου τὴν προσήγοράν. Cfr. Aristidis locus pag. 111, supra laudatus pag. 59. Quae vero statim Theo addit: ἔστι δὲ δυσμελωδητότατον καὶ, ὡς ἐκείνός φησι, φιλότεχνον, καὶ πολλῆς δεόμενον συνηθείας, ὅθεν οἱδ' εἰς χρῆσιν ὀμδῶς ἔρχεται, quippe quae priori illi de harmonia sententiae omnino contraria sint, in posteriorum temporum harmoniam, interposita primo intervallo diasi depravatam, aperte tendunt. Quod recens enarmonium genus spectans Aristoxenus haec dicit de generibus pag. 19: Πρῶτον μὲν οὖν καὶ πρεσβύτατον αὐτῶν θετίον τὸ διάτονον· πρῶτόν τε αὐτοῦ ἡ τοῦ ἀνθρώπου φύσις προτυγχάνει· δεύτερον δὲ τὸ χρωματικόν· τρίτον δὲ καὶ ἀνώτατον τὸ ἐναρμόνιον· τελευταίη γὰρ αὐτῶ καὶ μόλις μετὰ πολλοῦ πόνου συνεθίζεται ἡ αἴσθησις· et similiter Aristides pag. 19: τούτων δὲ φυνικώτερον μὲν ἔστι τὸ διάτονον· πᾶσι γάρ, καὶ τοῖς ἀπαιδείτοις παντάπασι μελωδητόν ἔστι· τεχνικώτερον δὲ τὸ χρώμα· παρὰ γὰρ μόνους μελωδεῖται τοῖς πεπαιδευμένοις· ἀκριβέστερον δὲ τὸ ἐναρμόνιον· παρὰ γὰρ τοῖς ἡμμεστοτάτοις ἐν μουσικῇ τετυχκε παραδοχῆς· τοῖς δὲ πολλοῖς ἔστιν ἀδύνατον· ὅθεν ἀπέγνωσαν τινες τὴν κατὰ δίεσιν μελωδίαν, διὰ τὴν αὐτῶν ἀσθένειαν καὶ παντελῶς ἀμελωδητόν εἶναι τὸ διάστημα ἰπολαβόντες· quem exscripsit Manuel Bryennius pag. 387, haec de enarmonio ex Aristoxeno adiciens: φιλότεχνον γὰρ καὶ πολλῆς δεόμενον συνηθείας. Neque aliter Gaudentius pag. 6 dicit de diatonico genere: Τοῦτο γὰρ μόνον τῶν τριῶν γενῶν ἐπίπαν ἔστι τὸ νυνὶ μελωδούμενον· τῶν δὲ λοιπῶν δυοῖν ἡ χρῆσις ἐκλειομένη κινδυνεύει.

Restat, ut de coloribus dicatur. Quae doctrina ut recte intelligi possit, nonnulla de intervallorum rationibus, quas acusticas hodie vocamus, earumque apud veteres usu praemittenda sunt. Notissima est res, consonantia intervalla octavae, quintae, quartae, tertiae, his longitudinibus chordarum, ceterum inter se aequalium, effici:



quibus rationibus, in unius octavae ambitum redactis



totius diatonicae scalae rationes reperiantur; id quod duplici modo fieri potest. Etenim si tertiae intervalli ratio (1 : 3/2) ad constituendas rationes sonorum e et a et h hunc in modum adhibetur



haec efficitur diatonica scala:



ubi qui cuique sono subscripti sunt numeri rationem eius ad primum c, qui superscripti sunt, rationem ad praecedentem graviorem indicant. Quam rationem, quum hodie plerumque a musicis hanc doctrinam tractantibus agnoscatur, *hodiernam rationem* vocemus. Contra veteres, qui ratione tertiae (1 : $\frac{3}{2}$) omissa, solas quintae (1 : $\frac{3}{2}$) et quartae (1 : $\frac{4}{3}$) adhibebant, cuique scalae tono rationem sonorum $f : g = \frac{3}{2} : \frac{4}{3} = 1 : \frac{8}{9}$ tribuebant, unde haec *veteris rationis* scala efficitur:



eo potissimum ab hodierna differens, quod semitonio (*λεῖμμα* veteres vocant) minore utitur, quam verum toni dimidium est; nam $(\frac{243}{128})^2 > \frac{3}{2}$; quum hodiernae rationis semitonium dimidio utriusque toni (et rationis 1 : $\frac{3}{2}$ et rationis 1 : $\frac{4}{3}$) maius sit; nam $(\frac{1}{2})^2 < \frac{3}{2}$, et idem etiam $< \frac{4}{3}$. Itaque ubi aliae praeter hanc primitivam C duri scalam constituendae sunt, velut G durum, summum eius intervallum, quod est limma $fs : g$, hodierna ratione maius, vetere minus est semitonio $f : fs$, hunc in modum:

Hodierna ratio:



Vetus ratio:

semitonium maius semitonium minus.

Quod quum in omnibus ceteris limmatibus recurrat, velut in limmate $f : g$ modi *Des* duri, ut haec sint utriusque rationis semitonia:

hodierna ratione:



vetere ratione:

semitonium minus semitonium maius,

apparet, hodierna ratione graviorem, vetere acutiorem sonum *fs* sono *ges* esse, et itidem sonum *cis* sono *des*, sonum *h* sono *ces*, et ceteros. Quae tamen discrimina tam exigua sunt, ut etiam hodiernorum musicorum multi dubitent, utram rationem sequantur. Itaque, quum in exercenda musica transitum in diversos modos faciendorum causa commodum, immo potius necesse sit, non plures, quam duodecim tensiones octavae ambitui tribuere, inventa est ea intervallorum metiendorum ratio, qua, aequabili temperatura, vernacule *gleichschwebende Temperatur* vocata, in duodecim aequalia inter se intervalla octavae ambitus (i. e. ratio

2 : 1) dividitur, ut sit $c = 1$, *cis* vel *des* $= \sqrt[12]{2}$, *d* $= \sqrt[12]{4}$ et cet. Iam vero duae philosophorum in musicam inquiringentium apud veteres exstabant classes, altera Pythagoraeorum, altera Aristoxenianorum, eo inter se dissidentes, quod hi solo aurium iudicio octavae intervallum in duodecim aequales partes dividentes, chordarum rationes non curabant; itaque hos aequabilis temperaturae studiosos fuisse apparet. Cfr., ut unum testimonium afferam Aristoxenus pag. 56 — 57, ubi intervallum diatessaron e duobus tonis et dimidio toni constare hunc in modum probatur: Sit $c = a$ diatessaron intervallum; iam sumantur ditoni $a - f$, et $e - gis$, deinde diatessaron intervalla $f - b$ et $gis - dis$; his ita sumptis, audies sonum *dis* cum sono *b* consonantiam diapente efficere. Contra Pythagoraei, quum chordarum longitudinibus intervalla, eaque, quam veterem supra vocavi, ratione constituentes cuique tono rationem 9 : 8, et limmati rationem 256 : 243 tribuerent, diatessaron intervallum duobus tonis cum dimidio minorem esse, neque in aequales partes dividi posse ullum intervallum contendebant, nisi quod duobus quadratis numeris exprimeretur.

His ita praemissis, tabulam pag. 69 excusam examinemus, quae universam de generibus et coloribus doctrinam continet, sicut a Ptolemaeo lib. 1, cap. 12–16 et libr. 2, cap. 14 tradita est. Qui, postquam primum rationes a tribus Pythagoraeis, Archyta, Eratosthene, Didymo, intervallis trium generum tributas, deinde sex Aristoxenianos colores recensuit et maximam partem reiecit, octo ipsi probatos colores protulit. Quae omnia ut comparari inter se possint, primum singuli cuiusque generis vel coloris soni numeris fractis eas longitudes chordarum indicantibus expressi sunt, quae cuique convenit, si gravissimae longitudo est = 1. Quem si sonum *e* esse statuamus, sonus *a* secundum naturalem rationem, quam Pythagoraei agnoscunt, est = 0,75, secundum vero Aristoxenianam, quae est aequabilis temperaturae, = $(\sqrt[12]{2})^5$ = 0,7492. Deinde ita eos omnes diversis singularum linearum locis disposui, ut intervalla inde nata in oculos caderent, quocirca toti tabulae series centesimalium chordae partium inde a numero septuaginta ad numerum centum superscripta est, omissis tamen, quum pagulae spatium non sufficeret, iis, quae in supremum tetrachordi tonum cadunt. Quamvis enim illorum intervallorum magnitudo non omnino accurate respondeat iis numeris, qui chordarum longitudes exprimunt, tamen quod in brevi triemtonii (ab hypate ad lichanum) spatio mendum inde efficitur, minus est, quam quod anxie hic urgeas, quoniam priora duo intervalla ($e - f$ et $f - fis$) quum aequalia et inter se et tertio ($fis - g$) proprie esse deberent, paullo tantum latiora evaserunt. Atque locus, qui cuique sono tribuendus fere est, parvula nota (μ) numero superscripta indicatur. Qui vero numeri inter has notas scripti reperiuntur, in Aristoxenianis coloribus, quippe qui toni partibus exprimantur, fracti sunt, et toni partes indicant, ut $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, similes; contra in Pythagoraeorum generibus et Ptolemaei coloribus, quorum intervalla chordarum rationibus constituuntur, bini sunt et illas rationes exprimunt, velut 9 : 8, 46 : 45 et ceteri. Quas ternas cuiusque generis vel coloris rationes, ubi multiplicando composueris, rationem diatessaron intervalli = 4 : 3 ubique reperies. Ita 28 : 27 \times 36 : 35 \times 5 : 4 = 4 : 3, et sic ceteri. Atque efficitur hac tabula, ut diversae intervallorum metiendorum rationes comparari invicem possint. Cuius comparationis unum exemplum eligamus illas supra expositas tres rationes, hodiernam, quae Ptolemaei diatono intenso, et veterem, quae eiusdem diatono ditonico respondent, et eam quae est aequabilis temperaturae; haec enim Aristoxeniano diatono intenso congruit. Quam postremam vides mediam fere esse inter priores duas.

Iam vero neque illorum Aristoxeni, neque Ptolemaei colorum ullum praeter enarmonium, chromaticum, diatonicum genus unquam in poetarum et musicorum usu fuisse, sed solis philosophorum argutiis, musicam docentium potius quam vere exercentium inventos eos esse, recte contendere mihi videor. Etenim quum diatonicum tantummodo primitus caneretur genus, veteres illae rationes (256 : 243 \times 9 : 8 \times 9 : 8) ei a Pythagora, vel si quis alius hanc doctrinam invenit, tributae sunt, id quod ab omnibus scriptoribus magno cum consensu traditur. Sed postquam duo illa genera, enarmonium et chromaticum inventa, et interpositis sonis depravata sunt, quum sonis, qui inde efficiebantur, rationes quaerendo neque enarmonium neque chromaticum $\piυκνόν$ aequaliter bipartiri Pythagoraei possent, alii alias rationes tetrachordorum excogitaverunt, id potissimum spectantes, ut, quum consonantia intervalla plerumque aut duplicem (2 : 1) aut multiplicem (3 : 1, 4 : 1, cet.) aut superparticularum ($\epsilonπιμóριον$, i. e. $n : n - 1$) rationem habere viderent, superpartientes rationes ($\epsilonπιμερείς$, i. e. $n : n - m$) vel in dissonantibus intervallis admittere quam maxime caverent. Qui enim hoc negligebant, vituperati ab aliis sunt, ut Archytas a Ptolemaeo lib. 1. cap. 14. propter genus chromaticum, rationibus non superparticularibus ab eo compositum; quod quum his integris numeris expressisset:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{2016} & \dots & 28 : 27 & \dots & 1944 & \dots & 243 : 224 & \dots & 1792 & \dots & 32 : 27 & \dots & 1512 \end{array}$$

παρὰ μὲν δὴ τὴν πρόθεσιν, inquit, ὡς ἔφαμεν, αὐτῷ συνεστάθη τὸ χρωματικὸν τετράχρδον· ὁ γὰρ τῶν ἀψήβ' ἀριθμὸς οὔτε πρὸς τὸν τῶν ἀφιβ' ποιεῖ λόγον ἐπιμόριον, οὔτε πρὸς τὸν τῶν ἀθιδ'. Atque cetera sane Pythagoraeorum genera omnia superparticulares rationes tenent, uno Eratosthenis diatono excepto, quod veterem illam Pythagoraeam tetrachordi divisionem servat. Sed quum intervalli diatessaron ratio, quae est 4 : 3, multifariam in ternas superparticulares rationes dividi posset, multae eiusmodi divisiones a Pythagoraeis tentatae ante Aristoxeni tempora sine dubio sunt, ut ex una Archytas, a Ptolemaeo servata (Eratosthenes enim et Didymus post Christum natum vixerunt) intelligitur, quae mirum quantum abhorret a praeis Pythagoraeis rationibus. Nonne enim alios Pythagoraeos credis, limmatis rationem 256 : 243, a magistro constitutam servasse, et hanc in modum enarmonium genus composuisse:

$$512 : 499 \times 499 : 486 (= 256 : 243) \times 81 : 64 = 4 : 3 ?$$

100 99 98 97 96 95 94 93 92 91 90 89 88 87 86 85 84 83 82 75

temperatura: 1 0,9439 0,8909 0,8409 0,7492

Aristoxeni... 2 0,7492

harmonia: 1 0,9715 0,9439 0,7492

chroma: 1 0,9222 0,9259 1 0,7492

chroma molle: 1 0,9576 0,9170 1 0,7492

chroma sesquialt: 1 0,9439 0,8909 1 0,7492

chroma tonicum: 1 0,9439 0,8655 1 0,7492

diatonium molle: 1 0,9439 0,8409 1 0,7492

diatonium intensum: 1 0,9439 1 0,7492

Archytas... 5:4 0,75

harmonia: 1 0,9643 0,9375 5:4 0,75

chroma: 1 0,9643 0,9889 32:27 0,75

diatonium: 1 0,9643 8:7 0,8437 9:8 0,75

Eratothenis 19:16 0,75

harmonia: 1 0,975 0,95 19:18 0,9 6:5 0,75

chroma: 1 0,95 0,9 9:8 0,75

diatonium: 1 0,9492 9:8 0,8437 9:8 0,75

Didymi.... 5:4 0,75

harmonia: 1 0,9687 0,9375 25:24 0,9 6:5 0,75

chroma: 1 0,9375 10:9 0,8437 9:8 0,75

diatonium: 1 0,9375 0,8437 9:8 0,75

Ptolemaei... 5:4 0,75

harmonia: 1 0,9783 0,9375 15:14 0,9 6:5 0,75

chroma: 1 0,9643 12:11 0,875 7:6 0,75

chroma intensum: 1 0,9545 10:9 0,8571 8:7 0,75

diatonium molle: 1 0,9545 8:7 0,8437 9:8 0,75

diatonium tonicum: 1 0,9643 9:8 0,8437 9:8 0,75

diatonium ditonicum: 1 0,9492 9:8 0,8437 9:8 0,75

diatonium intensum: 1 0,9375 9:8 0,8333 10:9 0,75

diatonium aequabile: 1 0,9167 11:10 0,8333 10:9 0,75

58. Διαστημάτων εἰς διαφορὰς πέντε· πρώτη μὲν, καθ' ἣν μεγέθει διαφέρει· δευτέρα δὲ, καθ' ἣν τὰ μὲν σύμφωνά, τὰ δὲ διάφωνα· τρίτη δὲ, καθ' ἣν τὰ μὲν ἐστὶ σύνθετα, τὰ δὲ

Quod quum superparticularium rationum studiosis displiceret, alias hi divisiones quaerebant, cuiusmodi e posterioribus solum temporibus servata nobis sunt Eratosthenis et Didymi genera. Sed haec omnia, ut ex illis ipsis intelligitur, genera erant, non colores, neque alia de causa excogitata, quam ut usitata illa tria genera superparticularibus rationibus exprimerentur, quas adhibitis chordarum sectionibus comparari inter se et sensibus examinari potuisse, nemo erit, qui credat, quum ne hodiernae quidem accuratissime fabricatae chordae, neque ea instrumenta, quibus ad metienda minutissima discrimina hodie utimur, sufficiant. An putas, complures chordas omnibus partibus sibimet ipsis et inter se pondere constantes reperiri et tam accurate suppositis iugis dividi a veteribus potuisse, ut, num quae tensionum discrimina inter rationes 28 : 27 et 31 : 30 et 32 : 31 essent, sensibus perciperetur? Aristoxenus vero, vel qui ante eum primus non chordarum longitudinibus sed intervallorum spatiis metiendis aequabilem temperaturam adhibuit, quum tam varias Pythagoraeorum tetrachordi divisiones accepisset, eo, quod sua eas ratione exprimebat et ad quam simplicissimas ideo toni partes reducebat, colorum auctor factus est, quos non magis, quam discrimina inter Pythagoraeas diversas generum constituendorum rationes, in usu unquam fuisse, et ex ipsa rei musicae natura, et e Ptolemaei nonnullis locis colligere licet, qui, quum ad Pythagoraeam rationem reversus, Aristoxenianos colores, et ipsos e Pythagoraeis rationibus natos, in superparticulares chordarum divisiones reducere studeret, mira et saepe repugnantia inter se prodidit. Etenim quum de Aristoxeniano molli et sesquialtero chromate dixisset libr. 1. cap. 14, parypatarum discrimina, quippe vigesima quarta tantum toni parte ($2 - \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$) diversarum, auribus percipi non posse, τῶν τε τοῦ μαλακοῦ καὶ τοῦ ἡμιολίου διέσεων, εἰκοστοτετάρτῃ μέρει τόνου διαφερούσων, ὡς μηδεμίαν ἀξιόλογον ταῖς αἰσθήσεσιν ἐμποιεῖν παραλλαγὴν, in minora etiam hoc discrimina incidit, id quod e tabula, pag. 69 descripta intelliges, si constitutorum ab illo chromatis intensi et diatoni mollis et diatoni diatonicus parypatas inter se, eorumque discrimina cum discrimine Aristoxenianorum illorum colorum comparaveris. Idem diatonum diatonicum et diatonum intensum (i. e. $256 : 243 \times 9 : 8 \times 9 : 8$, et $16 : 15 \times 9 : 8 \times 10 \times 9$), quae magis quam illas parypatas inter se differre tabula nostra probatur, a nonnullis citharoedarum ita addibere dicit, ut, dum unum canant, alterum psallant, addens libr. 1. cap. 15: προχωρεῖ δὲ αὐτοῖς τὸ τοιοῦτον, διὰ τὸ μηδεὶ ἀξιολόγῃ διαφέρειν μήτε τὸν ἐν τοῖς ἡγουμένοις τόποις (i. e. acutissimis) λόγον τὸν ἐπόμενον τοῦ ἐπιενάτου, μήτε τὸν ἐν τοῖς ἐπομένοις, τὸν ἐπιπεντεκαδέκατον τοῦ λειμματος, et statim: διόπερ ἐν οὐδετέρῳ τῶν ἐκκειμένων γενῶν οὐρίσταται τις ἀξιόλογος προσκοπὴ καταχρωμένων αὐτῶν. Idem octo ab ipso excogitatorum colorum priores duos ipse inutiles vocat libr. 1, cap. 16: καὶ μέντοι τῶν συντεθειμένων γενῶν τὰ μὲν διατονικά πᾶντ' αἶν εὐροῖμεν συνηθῆ ταῖς ἀκοαῖς· οὐκέτι δ' ὁμοίως οὔτε τὸ ἐναρμόνιον οὔτε τῶν χρωματικῶν τὸ μαλακόν, ὅτι οὐ πᾶν χαίρουσι τοῖς σφόδρα ἐκκελυμένοις τῶν ἡθῶν. Neque magis probatur ei postremum, quod est diatonum aequabile, quod eodem capite ξεικώτερόν πως καὶ ἡγροικότερον ἦθος vocat. Itaque quum Ptolemaeus ipse testis sit, ex suis octo coloribus, tres abiiciendos esse, duos (diatonum diatonicum et intensum) sensibus distingui non posse, alios duos (chroma intensum et diatonum molle) parypatas uti, quarum discrimen sensibus non percipiatur, tres tantummodo restant, i. e. totidem, quot antiquitus erant genera, quorum unus cum diatonico genere congruit, ceteri duo multo magis auribus displicent, quam enarmonium et chromaticum genus. Ne igitur in illis philosophorum dumetis camenas credamus habitasse Graecorum.

58. De his quinque rationibus, quibus intervalla inter se differunt, vide Aristoxenum pag. 16, Euclidem pag. 8, Aristidem pag. 13 — 14. Magnitudine enim differunt, quum alia maiora, alia minora sint, μεζωρα et ἐλάττωρα, sive, ut dicit Aristides, ὑφαῖα et πυκνά. — De consonis et dissonis intervallis vide quae ad sect. 59 annotata sunt. — Composita intervalla sunt, quae e duobus aut pluribus intervallis constant, ut diatessarion; contra simplex sive non compositum (πρωτον Gaudentius dicit pag. 4) intervallum est, quod in minora dividi nequit, ut diesis. Unde Aristoxenus pag. 5 recte de compositis dicit: οἷς ἅμα καὶ συστήμασιν εἶναι πως συμβαίνει, ut apparet e systematis definitione, prolata sect. 51. Ceterum quae in aliis generibus non composita sunt, in aliis sunt composita; ita diatonus in diatono est compositus, in enarmonio non est. Cfr. Gaudent. pag. 5, Aristoxenus pag. 60. — Secundum genus intervalla inter se differunt, quoniam alia in enarmonio tantum genere reperiuntur, velut diesis, alia in chromatico, velut triemitonium non compositum. — Rationalia intervalla sunt, ut dicit Aristides pag. 13,

ἀσύνθετα τετάρτη δὲ, καθ' ἣν γένει πέμπτη, καθ' ἣν τὰ μὲν ἐστὶ ῥητὰ, τὰ δὲ ἄλογα.
59. Τῶν συμφωνῶν διαστημάτων ὁκτώ ὄντων, ἀφ' ὧν τριῶν ἐλαχίστων, τὸ μὲν διὰ τεσ-

σὺν λόγον ἐστὶν εἰπεῖν οἷον· λόγον δὲ φημι τὴν πρὸς ἄλληλα κατ' ἀριθμὸν σχέσιν· contra irrationalia, ὧν οὐδεὶς πρὸς ἄλληλα λόγος εὐρίσκεται· τοῦ μὲν οὖν διὰ τεσσάρων λόγος ἐστὶν ἐπιτεριος (i. e. 3 : 4) et cet. Haec igitur ut supra pag. 67 expositum est, Pythagoraeorum est ratio, quibus Aristoxeniana sive aequabilis temperaturae intervalla omnia sunt irrationalia, velut Aristoxenianum intervallum diatessaron, quod hanc habet rationem 1 : $(\sqrt[3]{2})^3$. Atque Aristoxenus nusquam quidem exponit, quid sit irrationale, quid rationale intervallum, sed apparet secundum eius rationem ea esse irrationalia, quae ad Aristoxenianum tonum (i. e. sextam intervalli diapason partem) irrationales sunt, cuius generis Pythagoraea intervalla sunt omnia, velut tonus eorum, qui magnitudine non commensurabili maior est Aristoxeniano.

59. Consonantia intervalla veteribus sunt diatessaron, diapente, diapason, et quaecunque intervallo diapason his semel vel saepius addito maiora efficiuntur. Cfr. Aristoxenus pag. 45: Πρῶτον μὲν οὖν λεκτέον, ὅτι πρὸς τῇ διὰ πασῶν πᾶν σύμφωνον προστιθέμενον διάστημα τὸ γινόμενον ἐξ αὐτῶν μέγεθος σύμφωνον ποιεῖ, et Ptolemaeus, libr. 1, cap. 6: Καθόλου γὰρ ἡ διὰ πασῶν συμφωνία, τῶν ποιοῦντων αὐτὴν φθόγγων ἀδιαφοροῦντων κατὰ τὴν δύναμιν ἐνὸς φθόγγου, ὅταν προσφθῇ τινὶ τῶν ἄλλων, ἀπαράτρεπτον τὸ ἐκείνης εἶδος τηρεῖ καθάπερ ἡ δεκάς ἔχει, φέρε εἰπεῖν, πρὸς τοὺς ὑπ' αὐτὴν ἀριθμούς. Neque plures his consonantias veteres agnoscunt, in eo potissimum a nostra ratione dissidentes, quod neque maiorem neque minorem tertiam (δίτονον et τριημιτόνιον) neque sextas, quae nobis consonantia intervalla sunt, iis adnumerant. Solus enim Gaudentius, uno loco, pag. 11, ditonum una cum tritono consonantiis non quidem addit, sed similem esse contendit, dicens: παράφωνοι δὲ οἱ μέσοι μὲν συμφῶντοι καὶ διαφῶντοι, ἐν δὲ τῇ κρούσει φαινόμενοι σύμφωνοι, ὥςπερ ἐπὶ τριῶν τόνων φαίνεται, ἀπὸ παρυπάτης μέσων ἐπὶ παραμέσῃ, καὶ ἐπὶ δύο τόνων, ἀπὸ μέσων διατόνων ἐπὶ παραμέσῃ· quem locum exscripsit Manuel Bryennius pag. 416. Contra Pythagoraei, quum consonantium intervallorum rationes aut multiplices (πολλαπλασίους) aut superparticulares (ἐπιμορτους) debere esse contenderent, intervallum octavae cum quarta, cuius ratio 3 : 8 sane est superpartiens (ἐπιμερής), et quaecunque illo una vel pluribus octavis maiora sunt, ex eorum numero eiecerunt. Quam sententiam refutavit Ptolemaeus libr. 1, cap. 7. Itaque intra unius quidem octavae ambitum eadem tria consona intervalla ab omnibus agnoscuntur, diatessaron et diapente et diapason, vocata ab hoc scriptore τρία ἐλάχιστα σύμφωνα διαστήματα. In maioribus vero spaliis non consentiunt Pythagoraei cum ceteris de numero consonantiarum, ut ex hac serie sonorum intelligitur, ubi longitudines chordarum superscriptis cuique sono numeris indicantur:

Numeri consonantiarum
secundum Pythagoraeos:

Longitudines chordarum:

Consonantiae intra
ambitum systematis
quindecim modorum:



Numeri consonantiarum
secundum ceteros:

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Itaque, quum in hoc scriptore non de Pythagoraeorum sed de ceterorum usu agatur, in vulgari duarum octavarum systemate sex sunt consonantiae, ut docent Bacchius pag. 3, Euclides pag. 13, et hic scriptor sect. 74; novem vero in toto omnium modorum systemate, sive quindecim modos cum recentioribus status, unde ambitus trium octavarum et unius toni efficitur, sive cum Aristoxeno et Euclide tredecim, trium octavarum spatium comprehendentes. Quare difficultatem aliquam movet octo consonantiarum inter-

σάρων διαιρείται εἰς σχήματα τρία, τὸ δὲ διὰ πέντε εἰς τέσσαρα, τὸ δὲ διὰ πασῶν εἰς ἑπτὰ. 60. [Τοῦ δὲ τῶν] τῶν δὲ τοῦ διὰ τεσσάρων σχημάτ[α]ων πρῶτον μὲν, οὐ τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ βαρὺ ἀπὸ ὑπάτης μέσων ἐστὶν ἐπὶ μέσῃν δεύτερον δὲ, οὐ αἱ διόσεις ἐφ' ἑκάτερα τοῦ δι[α]τόνου ἀπὸ παρυπάτης μέσων ἐπὶ τρίτην συνημμένων τρίτον δὲ, οὐ [πρῶτον τὸ ἡμιτόνιον ἢ τέλος ἢ μέσον ἐστὶν οὖν] τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ ὀξύ, ἀπὸ λιχανοῦ μέσ[ου]ων ἑναρμόνιον ἐπὶ παρανήτην συνημμέν[ου]ων ἑναρμόνιον. 61. τῶν δὲ τοῦ διὰ πέντε σχημάτων πρῶτον μὲν ἐστίν, οὐ πρῶτος ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὀξύ, ἀπὸ ὑπάτης μέσων ἐπὶ παραμέσῃν δεύτερον δὲ, οὐ δεύτερος ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὀξύ, ἀπὸ παρυπάτης μέσων ἐπὶ τρίτην διεzeug-

60. σχήματος πρῶτον B. — ἐστὶν post μέσων deest in codd. N. et P. — οὐ αἱ διόσεις p. — ἐπὶ τρίτης συνημμένων p. — 61. δεύτερος ὁ τόνος ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὀξύ cod. π. — ὀξύ, ἐπὶ παρυπάτης N.

vallorum numerus, quem huius scriptionis auctor statuit cum Aristoxeno, pag. 45: ἵστω δὲ τῶν συμφώνων ὅτι μὲν μετέθῃ, et cum Euclide, pag. 13: ὁ δὲ τῆς φωνῆς τόπος αὐξεται μέχρι τοῦ ὀγδόου συμφώνου, ὅπερ ἐστὶ [δις διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων καὶ] δις διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε, ubi verba uncis inclusa supervacanea sunt; cfr. Porphyrius ad Ptolémaeum pag. 270: τῶν δὲ συμφωνιῶν, ἔξ τὸν ἀριθμὸν οὐσῶν, ἃς μόνος ὁ Πτολεμαῖος κατηγορήθησε, παρεῖς τὰς λοιπὰς, (Ἀριστόξενος γὰρ καὶ Διονύσιος, καὶ Ἐρατοσθένης, καὶ ἄλλοι πολλοὶ ὅτι κατηγορήθησαν) ἀπλῶς μὲν ἐκάλουν οἱ παλαιοὶ τὴν τε διὰ τεσσάρων καὶ διὰ πέντε, συνθέτους δὲ τὰς λοιπὰς, et cet. Nam videntur quidem de singulorum instrumentorum, vel singularum humanarum vocum ambitu illi cogitasse, sed, ut de instrumentis difficilis sit quaestio, certe de humana voce neque recte neque convenienter ceterorum scriptorum testimoniis, ut supra monitum est pag. 11 et pag. 13. Contra totius systematis ambitus neque Euclidi neque Aristoxeno intervallum disdiapason et diapente comprehendebat. Euclides enim, quum systema tredecim modorum binas octavas continentium haberet, trium octavarum ambitum cum novem consonantiis debebat statuere; Aristoxenus autem aut idem illud spatium, aut duarum octavarum ambitum cum sex, aut duarum et quartae cum septem consonantiis. Eum enim, quum nusquam systematis duarum octavarum mentionem faciat, neque alia sonorum nomina proferat, quam quae Aristoteles in problematis, hypaten, parypaten, lichanon, mesen, paramesen, triten, paraten, neten, minores scalas habuisse fortasse colligas, aut unam octavam continentes, unde per tredecim modos intervallum disdiapason efficitur cum sex consonantiis, aut minus systema (τέλειον σύστημα ἑξαπτον, Eucl. pag. 17. Gaud. pag. 9.) quod e proslambanomeno et tribus coniunctis tetrachordis constans, συμφώνῳ, ut ait Euclides l. l., ὁρίζεται τῷ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων, unde, si per tredecim modos extenditur, intervallum duarum octavarum et quartae, cum septem consonantiis efficitur. Atque hoc sane probatur et ipsius Aristoxeni verbis, qui pag. 6 τοῦ τελείου συστήματος mentionem facit, et Adrastii testimonio apud Theonem Smyrnaeum p. 98: Ἀριστόξενος μὲν γὰρ ἐπὶ τὸ δις διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων τὸ τοῦ καθ' ἑαυτὸν πολυτρόπου διαγράμματος πεπολήται μέγεθος· οἱ δὲ νεώτεροι τὸ πεντεκαίδεκάχορδον [τρόπον] μέγιστον ἐπὶ τὸ τρίς διὰ πασῶν καὶ τόνον διεστηχός. Sed octo consonantias continens systema nullum aliud poteris excogitare, nisi si minoris illius systematis, quod undecim sonis a proslambanomeno usque ad neten synemmenon comprehenditur, quindecim modos statuas, ut intra Hypodorium proslambanomenon et Hyperlydiam neten synemmenon intervallum δις διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε, quod est octavum, efficiatur; quae tamen ratio non convenit Aristoxeno, quippe qui tredecim tantum modos agnoscat.

Sequitur doctrina de consonantium intervallorum, vel potius systematum figuris sive speciebus, diversis inter se pro diverso ordine, quo ea, quibus componuntur, inter se excipiunt intervalla. Quae figurae σχήματα sive εἶδη α Graecis vocantur; cfr. Euclid. pag. 14: Πρὸς δὲ τὴν τῶν ἡμιτονίων σχέσιν τὰ σχήματα θεωρεῖται· τοῦ οὖν διὰ τεσσάρων πρῶτον μὲν ἐστὶν εἶδος, οὐ τὸ ἡμιτόνιον ἐπὶ τὸ βαρὺ τῶν τόνων κεῖται, e. q. s.

60. 61. Aptē hoc loco ita illustrantur consonantiarum diatessaron et diapente species, ut utriusque prima a primo tetrachordi meson sono ordiens in primum superioris tetrachordi sonum aequae desinat, illa synemmenon haec diezeugmenon tetrachordi, et itidem utraque secunda species a secundo tetrachordi meson sono in secundum, tertia a tertio in tertium, unde hic harum specierum conspectus efficitur:

μένων· τρίτον δὲ, οὐ τρίτος. ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὀξὺ, ἀπὸ λιχανοῦ ὃν ἐναρμονίου ἢ χρωμα-
τικῆς ἢ διατόνου ἐπὶ παρανήτην διαζευγμένων ἐναρμόνιον ἢ χρωματικὸν [κατὰ τόνον]
ἢ διατόνον· τέταρτον δὲ, οὐ τέταρτος. ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὀξὺ, ἀπὸ μέσης ἐπὶ νήτην διαζευγμένων.

61. λιχανοῦ ὃν P. π. B. — λιχανοῦ ὃν ἐναρμονίου N. — ἐπὶ παρανήτης p. —

ubi supremis lineis quatuor intervalli diapente species continentur, mediis tres diatessaron intervalli, utrae-
que secundum diatonum genus; enarmonium, secundum quod diatessaron intervalli species descriptae sect.
60 sunt, infimis lineis addidi. Stantes tetraorchordorum sonos maioribus notis expressi, ut, qui inter mesen
et paramesen est tonus diazeucticus, quem nude τὸν τόνον in huiusmodi definitionibus scriptores vocant,
in oculos caderet. Enarmonios sonos parvulis notis e et a expressi, quibus diesi enarmonia acutior quam
obtinent locum cogitando tribuas, ut nota e diesin indicet inter sonos e et f, et nota a diesin inter a et b.
Ita primam diapente intervalli speciem primo loco tonum a — h habere vides, secundam secundo, tertiam
tertio, quartam quarto, et diatessaron intervalli species his locis in genere enarmonio habere dicas, quibus
sect. 60 tribuuntur. Ceteri scriptores, qui, de his speciebus dissidentes, certis systematis sonis ad rem
illustrandam utuntur, Euclides pag. 14, Gaudentius pag. 18, Ptolemaeus libr. 2, cap. 3, Manuel
pag. 385, diapente quidem intervalli speciebus eisdem, atque hic factum est, tribuunt sonos, sed intervallo
diatessaron eos, qui inde ab hypate hypaton ascendunt usque ad lichanum meson; unde, quum iidem soni
ad species diatessaron intervalli signandas in superiore diatessaron recurrant inde a paramese ad paraneien
hyperbolaeon, hoc aliud commodum efficitur, ut diatessaron consonantiae species primae sex ex eiusdem
quaque ordinis diatessaron et diapente speciebus componantur, id quod ex hac figura facile intelligitur:



ubi cuiusque speciei gravissimo sono duos numeros ita addidi, ut maiora numerorum signa consonantias,
minora specierum ordines indicarent. Ita prima diatessaron consonantiae species (h — h) constat e primo
diatessaron (h — e) et primo diapente (e — h), secunda (c — c) e secundis (c — f et f — c), tertia
e tertiis minorum intervallorum speciebus; contra quarta diatessaron species (e — e) e primo diapente
(e — h) et primo diatessaron (h — e), et sic porro. Praeter eos, quos modo laudavi scriptores rem
tractant Baccchius pag. 18, et Boethius libr. 4, cap. 13. Verum Aristoxenus pag. 74 solas diates-
saron intervalli species his extremis tertii libri verbis enumerat, quae huius scriptionis auctor in scribenda
sect. 60 ante oculos habuit: Πρῶτον μὲν οὖν, οὐ τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ βαρὺ· δεύτερον δὲ, οὐ δέσις ἐφ' ἑκάτερα
τοῦ διτόνου κεῖται· τρίτον δὲ, οὐ τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ ὀξὺ τοῦ διτόνου· ὅτι δ' οὐκ ἐνδέχεται πλεοναχῶς τεθῆναι τὰ
τοῦ διὰ τεσσάρων μέρη· πρὸς ἄλληλα, ἢ τοσαυταχῶς, ῥᾶδιον συνιδεῖν. Quum vero haec verba totorum Ari-
stoxeni harmonicorum elementorum extrema fuisse vix possint, ea quoque, quae hic sectionibus 62 et 63
arcte cum antecedentibus cohaerentia scripta sunt, ex eiusdem Aristoxeni operis adhuc non servata
parte desumpta esse veri simile est. Atque omnes illi scriptores de ordine specierum omnino inter se et
cum scriptore hic edito consentiunt; neque quidquam offensionem hic movet, nisi quod, quae apud Encli-
dem pag. 14 de loco semitonii in secunda et tertia specie diatessaron intervalli leguntur, errore aut scrip-
toris aut librariorum commutata inter se sunt; ita litteris quoque, quibus Boethius l. l. quartam dia-
pente intervalli speciem in contextu signat, mendum inest, quum non quadrent in litteras adiectae sonorum
tabulae. Qui vero hic editi scriptoris loco librariorum errores inerant, eos additis uncis et minoribus lit-
teris correxi. Vix enim dubium esse potest, quin sect. 60 rescribendum sit τοῦ δὲ τῶν pro τῶν δὲ τοῦ, et
σχημάτων, — διτόνου, — μέσων, — συνημμένων, — et sect. 61 διάτονον pro κατὰ τόνον. — Restat, ut moneam,
verba sectionis 60, inde a πρώτων usque ad ἔστιν οὖν perperam hunc in locum, omisis autem nonnullis
aliis, irreposse; etenim, quum species diatessaron consonantiae secundum genus enarmonium descriptae

62. Τῶν δὲ τοῦ διὰ πασῶν [σχήματά ἐστι] σχημάτων ἐστὶ πρῶτον μὲν, οὐ πρῶτος ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὀξὺ, ἀπὸ προσλαμβανομένου ἐπὶ μέσῃ· δεύτερον δ' ἐστὶν, οὐ δεύτερος ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὀξὺ, ἀπὸ ὑπάτης ὑπατῶν ἐπὶ παραμέσῃ· τρίτον δὲ, οὐ τρίτος ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὀξὺ, ἀπὸ παρυπάτης ὑπατῶν ἐπὶ τρίτην διεξευγμένων· τέταρτον δὲ, οὐ τέταρτος ὁ τόνος ἐπὶ τὸ ὀξὺ, ἀπὸ λιχανοῦ ὑπατ[ης]ῶν ἐναρμονίου ἢ χρωματικοῦ ἢ διατόνου ἐπὶ παρανήτην διεξευγμένων ἐναρμόνιον ἢ χρωματικὸν ἢ διατόνον· πέμπτον δὲ, οὐ πέμπτος ὁ τόνος ἐστὶν ἐπὶ τὸ ὀξὺ, ἀπὸ ὑπάτης μέσων ἐπὶ νήτην διεξευγμένων· ἕκτον δὲ, οὐ ἕκτος ὁ τόνος ἐστὶν ἐπὶ τὸ ὀξὺ, ἀπὸ παρυπάτης μέσων ἐπὶ τρίτην ὑπερβολαίων· ἑβδομον, οὐ ἑβδομος ὁ τόνος ἐστὶν ἐπὶ τὸ ὀξὺ, ἀπὸ λιχανοῦ μέσων ἐναρμονίου ἢ χρωματικῆς ἢ διατόνου ἐπὶ παρανήτην ὑπερβολαίων ἐναρμόνιον ἢ χρωματικὸν ἢ διατόνον· ὀγδοον δὲ, οὐ ὀγδοος ὁ τόνος ἐστὶν ἐπὶ τὸ ὀξὺ ἀπὸ μέσης ἐπὶ νήτην ὑπερβολαίων. 63. Τόποι φωνῆς τέσσαρες· ὑπατοιειδῆς, μεσοειδῆς, νητοιειδῆς, ὑπερ-

62. *Vacuum spatium inter* ἐστὶ *et* δεύτερον *in* codd. p. et π. *relictum est*; *item in B, qui pro* σχημάτι *ἐστὶ* *habet* σχημάτος *ἐστὶ*. — τέταρτον ὁ τόνος π. B. — ἕκτον δὲ ἕκτος P. — ἐπὶ τρίτης ὑπερβ. p. —

hic sint, in extrema sectione haec fere addita fuisse possunt: *ἔστιν οὖν ἐν τῷ διατόνῳ γένει ἡ πρῶτον τὸ ἡμιτόνιον, ἡ τέλος, ἡ μέσον*. Quae, si a librario omissa et in margine addita erant, facile istum in modum mutilata et confusa in contextum inseri alieno loco potuerunt. Deinde sect. 61 vox ὄν, addita verbis ἐπὶ τὸ ὀξὺ ἀπὸ λιχανοῦ, ferri quidem potest; altamen, quum vox μέσων proprie adicienda fuerit, ex hac natum illud ὄν fortasse esse recte coniciias. Formam χρωματικόν pro χρωματικὴν interdum positam non correxi.

62. Quae de diapason consonantiae speciebus hic dicuntur, si cum ceteris Graecis scriptoribus congrua facere velis, mutandum sit δεύτερον δ' ἐστὶν et δεύτερος in πρῶτον μὲν ἐστὶν et πρῶτος, τρίτον et τρίτος in δεύτερον et δεύτερος et sic porro, ut postremus numerus pro octavo fiat septimus. Etenim ab omnibus supra laudatis scriptoribus prima octavae species ea vocatur, quae est inter hypaten hypaton et paramesen (h — h), secunda inter c et c, et sic porro; vide figuram pag. 75. At quum haec a ceteris discrepantia librorum vitio nata esse nullo modo possit, nihil mutavi, sed lacunam in codd. p. et π. vacuo spatio indicatam explevi, quamvis haec sectioni 59 repugnent, ubi septem octavae species esse dicuntur. Similiter Boethius, postquam libro IV c. 13 septem attulit diapason species, cap. 16 haec addidit: *Cur autem octavus modus, qui est Hypermixolydius, adiectus est, hinc patet. Sit bis diapason consonantia haec:*

A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P

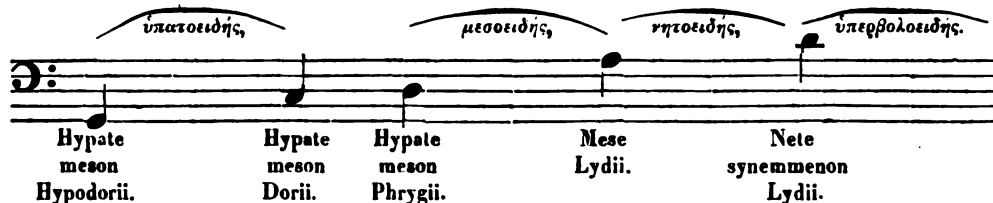
Diapason igitur consonantiam servat A ad id, quod est H: octo enim vocibus continetur. Primam igitur dicimus esse speciem diapason eam, quae est AH; secundam vero BI; tertiam CK; quartam DL; quintam EM; sextam FN; septimam GO. Relinquitur igitur extra HP, quae, ut totus ordo impleretur (sic Guelph. pro impleatur), adiecta est; atque hic est octavus modus, quem Ptolemaeus superannexuit; in hoc quidem vehementer ille errans, quod dicit octavum modum Hypermixolydium superannexum esse a Ptolemaeo, qui eos, qui hoc fecerint, castigat, dicens libr. II. c. 8: οὐ δέοντως οὐδὲ οἱ μέχρι μου τοῦ διὰ πασῶν προελθόντες συγκαταριθμοῦσι τοῖς τόνοις τὸν τῷ ἑξαρχῆς διὰ πασῶν. Ταῦτόν γάρ φανήσονται πεπονθότες τοῖς ὑπερβαλόνσι τὸν ἐκείμενον ὄρον· πλήν καθόσον οὗτοι μὲν, ἐφ' ἐνός, ἐκείνοι δὲ ἐπὶ πλείονων. Ceterum scriptoris hic editi loco vox τόνος, qua supra in diapente speciebus et ubique in eiusmodi definitionibus intervallum inter mesen et paramesen (τόνος διαζευκτικός) indicatur, hanc vim servare non potest, sed ipsam mesen significet necesse est; nam in ea, quae hic secunda species vocatur, diazeucticus tonus non efficit secundum intervallum, sed mese secundus eius est sonus, et sic similiter in ceteris; quem usum si supra in diatessaron quoque speciebus statuas, efficitur, ut prima et diatessaron et diapente species eodum inter se modo definiantur, quum illa mesen supremo loco habeat, haec tonum diazeucticum.

63. 64. Intricatus locus, cuius difficultates indicare licet, non expedire. Disseritur de quatuor regionibus vocis, quam singularem humanam vocem esse c. sect. 64 apparet, ubi gravissimae (ὑπατοιειδοῦς) regionis graviiori termino tribuitur hypate meson Hypodorii modi, i. e. sonus G; etenim si de omnium vocum et instrumentorum ambitu cogitandum hic esset, non hypaten meson sed proslambanomenon Hypodorii

βολοειδής· ἐν μὲν οὖν τῷ πρώτῳ τίθεται τετράχορδα πέντε Ὑπολύδια δύο, Ὑποφρύγια δύο, Ὑποδώριον ἓν ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ τρία Δώρια δύο, Φρύγιον ἓν ἐν δὲ τῷ τρίτῳ Μιξολύδια δύο, [ὑπερβολαίων] Τριμυξολύδιον ἓν ὑπερβολοειδής ἐστι πᾶς ὁ ἀπὸ τοῦ Τριμυξολύδιου. 64. Ἀρχεται δὲ ὁ μὲν ὑπατοειδής τόπος ἀπὸ ὑπάτης μέσων Ὑποδώριον, καὶ λήγει ἐπὶ μέσων Δώριον· ὁ δὲ μεσοειδής ἀρχεται ἀπὸ ὑπάτης [μὲν] μέσων Φρυγίου, λήγει δὲ ἐπὶ μέσων Λυδίου· ὁ δὲ νητοειδής ἀρχεται μὲν ἀπὸ μέσης Λυδίου, λήγει δὲ ἐπὶ νήτην συνημμένων· ὁ δὲ μετὰ τούτους ἐστὶν ὑπερβολοειδής. 65. Μεταβολή δὲ ἐστὶν ὁμοίου τινὸς εἰς ἀνόμοιον τόπον ἀλλοίωσις ἰσχυρὰ καὶ ἀθρόα. Τῶν δὲ μεταβολῶν αἱ μὲν εἰσι γενικαί, αἱ τῶν γενῶν εἰς ἄλληλα μεταβολαί· οἷον ἀρμονία, χρῶμα· τονικαὶ δὲ αἱ τῶν τόνων, οἷον Λυδίου, Φρυγίου, καὶ τῶν λοιπῶν εἰς αὐτάς μεταβολή συστηματικαὶ δὲ, ὁπόταν ἐκ διαξέυξεως εἰς συναφὴν ἢ ἐμπαλιν μετέλθῃ τὸ μέλος. 66. Μελopoita δὲ ἐστὶ

63. πέντε ἀπολύγια δύο P. πέντε ἀπολύδια δύο N. — ὑποδώριον ἓν B. — ante φρύγιον ἓν spatium decem fere litterarum vacuum relictum est in codd. p. et π. et B. — 64. μέσων ὑποδώριον καὶ B. — ὑπάτης μὲν φρυγίων Par. — ἐπὶ μέσων λυδίων Par. — ἐπὶ νήτην διεξυγμένον N. — 65. εἰς ἀφὴν P. —

modi gravissimum eius terminum esse scriptor dixisset; qui tamen in his neque cum Aristide congruit, neque cum iis, quae ipse docet sect. 94. Aristides enim pag. 24, loco supra pag. 13, seqq. explicato, Dorii modi proslambanomenon, i. e. sonum F, gravissimum humanae vocis sonum esse contendit, idque recte, ut ex iis colligendum videtur, quae de veterum sonorum tensione supra disputavi pag. 5 — 16. Contra huius scriptionis auctor sect. 94, Lydii proslambanomenon, qui est sonus A, humanae voci tribuit terminum graviorem. Itaque hac sectione uno tono aculior quam ab Aristide, et uno tono gravior quam sectione 94 humanae vocis gravissimus terminus constituitur. Atque haec est prima huius loci difficultas. Iam vero, quum humanae voci, duarum octavarum ambitum comprehendenti, quatuor regiones tribuantur, cuique earum diuidium fere unius octavae tribuendum esse consentaneum est, id quod sectione 64 sane factum videtur, ubi, si ante μέσων Δώριον ex antecedentibus intelligas ὑπάτην, et pro ὑπάτης μὲν Φρυγίου mecum corrigas ὑπάτης μέσων Φρυγίου, hae quatuor regiones indicantur:



Sed vides correctione vocis μὲν in μέσων opus esse, ut hic sensus evadat; quae altera est difficultas. Longe maiorem his movet sectio 63, ubi, quemadmodum illis regionibus ea, quae hic afferuntur, variorum modorum tetrachorda tribui possint, nullo modo enucleare queo. Itaque hunc totum locum, mihi quidem omnino desperatum, lectoris acumini relinquo expediendum, hoc unum tamen e totius sectionis 63 nexu recte, si quid video, colligens, pro ὑπερβολαίων scribendum esse Τριμυξολύδιον. Ceterum tres regiones, ὑπατοειδῆ, μεσοειδῆ, νητοειδῆ humanae voci tribuit Aristides pag. 28: Μελopoita δὲ δύναμις κατασκευαστικὴ μέλου· ταύτης δὲ ἡ μὲν ὑπατοειδής ἐστίν, ἡ δὲ μεσοειδής, ἡ δὲ νητοειδής, κατὰ τὰς προειρημένας ἡμῖν τῆς φωνῆς ἰδιότητας, ubi, quem libri sui locum voce προειρημένας ille indicaverit, frustra quaeres; neque quidquam proficitur comparatione Manuelis Bryennii, qui pag. 502 illa Aristidis verba exscripsit. Alio sensu vox ὑπατοειδής ab Aristide adhibetur pag. 12, ubi terni τῶν πυκνῶν soni βαρύπυκνοι, μεσοπυκνοί, ὀξύπυκνοι pro chordarum suarum nominibus ὑπατοειδεῖς, παρυπατοειδεῖς, λιχαιοειδεῖς vocantur; conferas Bacchium pag. 11, eadem illa nomina exhibentem.

65. De hac sectione vide quae ad sectionem 27 annotata sunt.

66. 67. Lydiam scalam ex Alypio desumptam esse ex eo colligitur, quod praecedentium quoque verborum pars inde a verbis ἡ ἀρμονικὴ διαμεθεῖσα fere congruit cum Alypii verbis, quae sic leguntur

ποιὰ χρῆσις τῶν ὑποκειμένων τῆς μουσικῆς ἐπιστήμης πολυμεροῦς ὑπαρχούσης, ἥς μέρος ἐστὶν ἡ ἀρμονικὴ διαμεθεῖσα εἰς τρόπους πεντεκαίδεκα, ὧν πρῶτος Αὐδίας. 67. Αὐδίου τρόπου σημεῖα· τὰ μὲν ἄνω τῆς λέξεως, τὰ δὲ κάτω τῆς κρούσεως·

A. Προσλαμβανόμενος, ζῆτα ἑλλειπὲς καὶ ταῦ πλάγιον Ζ Γ

H. ὑπάτη ὑπατῶν, γάμμα ἀνεστραμμένον καὶ γάμμα ὀρθόν Γ Γ

c. παρυσάτη ὑπατῶν, βῆτα ἑλλειπὲς καὶ γάμμα ὑπτιον R L

d. ὑπατῶν διάτονος, φῖ καὶ δίγαμμα Φ F

e. ὑπάτη μέσων, ὄ και ὄ C C

f. παρυσάτη μέσων, ῥ και ὄ ἀνεστραμμένον P U

g. μέσων διάτονος, μῦ και πῖ καθειλκυσμένον M Π

a. μέση, ἱ και ἰ πλάγιον I <

b. τρίτη συνημμένων, θῆτα και ἰ ἀνεστραμμένον Θ V

c. συνημμένων διάτονος, γ και ν Γ N

d. νῆτη συνημμένων, ὦ τετράγωνον ὑπτιον και ζῆτα U Z

h. παράμεσος, ξ και πῖ πλάγιον Z C

c. τρίτη διεzeugμένων, ε τετράγωνον και πῖ ἀνεστραμμένον E U

d. διεzeugμένων διάτονος, ὦ τετράγωνον ὑπτιον και ζῆτα U Z

e. νῆτη διεzeugμένων, φῖ πλάγιον και ἡ ἀμελητικόν Θ H

f. τρίτη ὑπερβολαίων, ὕ κάτω νεῦον και ἡμίαλφα ἀριστερόν ἀνεστραμμένον Λ /

g. ὑπερβολαίων διάτονος, μῦ και πῖ καθειλκυσμένον, ἐπὶ τὴν ὀξύτητα M' Π'

a. νῆτη ὑπερβολαίων, ἱ και ἰ πλάγιον, ἐπὶ τὴν ὀξύτητα I' <

68. Διπλοῦς ὁ χαρακτήρ τῶν φθόγγων εἰληπται, ἐπειδὴ και διπλὴν ἔχει τὴν χρῆσιν· ἐπὶ λέξεως γὰρ και κρούσεως· και ὅτι ἐν τοῖς ᾄσμασι ποτε μεσολαβεῖ και κῶλα, και διαφόρῳ χαρακτήρι τότ' ἀνάγκη χρῆσασθαι· ἰδίαν γὰρ ἀρχὴν τῆς ἀναγνώσεως λήφεται τὸ μέλος,

66. ἐστὶν ποία π. — χρῆσις τῶν ἐπομένων p. π. B. ὑπομένων P. — ὦν πρῶτος p. — 67. A: ἑλλειπὲς B. — Z pro 7 omnes. — H: ἐπίστραμμένον P. π. B. — c: ἑλλειπὲς B. — d: ὑπατῶν δι p. π. B; deinde φ pro φῖ cod. π. — g: hoc πῖ καθειλκυσμένον in cod. B. habet formam Π, in ceteris Π, quam, etsi minus accuratam, ubique teneo; vid. ann. ad sect. 77. — a: ι και ἰ N. — b: θῆτα B; θ και ἰ N. d: priore loco και ζῆτα om. π. B. ξ pro ζῆτα exhibet cod. p. — U pro U in utroque loco omnes praeter N. — f: pro / omnes habent V, de quo errore vide annotationem criticam ad sect. 77. — g et a: accentus notarum solus N. servavit. 68. ὦν φθόγγων p. — και ὅτι ἐν p. — και ante κῶλα deest in N. —



pag. 2: και πρὸ πάντων αὐτὴν διελὶν εἰς τοὺς λεγομένους τρόπους τε και τόνους, ὅτας πεντεκαίδεκα τὸν ἀριθμὸν, ὧν ἐστὶ πρῶτος ὁ Αὐδίας. Αὐδίου τρόπου σημεῖα, τὰ μὲν ἄνω τῆς λέξεως, τὰ δὲ κάτω τῆς κρούσεως. Ceterum in his tantum siglarum descriptionibus hic scriptor differt ab Alypio, qui

sono c pro ὑπτιον habet ἀνεστραμμένον,
sono e voci ἀμελητικόν addit καθειλκυσμένον,
sono f pro ἀνεστραμμένον habet ἄνω νεῦον.

68. Binarum cuiusque soni notarum ea, quae priorem hic locum tenet, superscripta plerumque posteriori reperitur, ut in scalis sect. 77 exhibitis. Quarum superiores ad humanae vocis, inferiores ad instrumentorum melodiam indicandam adhibitas esse et hic scriptor dicit et Aristides pag. 26: ὅπως τοῖς μὲν κάτω τὰ κῶλα και τὰ ἐν ταῖς ψαῖς μεσολαβεῖ ἢ φιλά κρούματα, τοῖς δὲ ἄνω τὰς ψαῖς χαρακτηρίζομεν (ut Lips. cod. recte exhibet pro χαρακτηρίζομεν). Itaque cum diversis hodiernae musicae clavis, ut vocamus, comparari haec duplex sonorum describendorum ratio comparari potest. Ceterum hanc sectionem e Scaligerano huius scriptionis codice Meibomius exhibuit in praefatione ad septem musicos, folio 9; qui verba μεσολαβεῖ και corrigenda in μεσολαβεῖται contendit; at vox μεσολαβεῖν vim interrumpendi habet, ut apud Diodorum Sic. libr. 12, cap. 70, vox dicitur μεσολαβήσασα τὰς τῶν διακόντων ὁρμὰς, vel inter-

καὶ καταμηνύει, ὡς ἐν κρούσει τὴν χρῆσιν ἔχει· καὶ ὅτι οὐ ρητῶ παραλέλειπται ἡ στίξις· ἀλλ' ἔστιν ἡ παρελκυσμός μέλους κατὰ τὰς τοῦ ῥητοῦ συλλαβάς, ἡ μεταβολὴ ἐπὶ κῶλον μεσολαβοῦν ἡ ἐπαγόμενον· καὶ τὰ μὲν ἀνωθεν τῆς λέξεως· διὰ γὰρ φωνῆς ἀνωθεν ἡ λέξις μόνῃς· τὰ δὲ τῆς κρούσεως κάτωθεν διὰ χειρῶν. 69. Φθόγγοι καθ' ἕκαστον πάντα τρόπον μελωδούμενοί εἰσιν ὀκτωκαίδεκα· προσλαμβανόμενος εἰς ὑπάται δύο· ὑπάτη ὑπατῶν, ὑπάτη μέσων· παρυπάται δύο· παρυπάτη ὑπατῶν, παρυπάτη μέσων· διάτονοι πέντε· ὑπατῶν διάτονος, μέσων διάτονος, συνημμένων διάτονος, διεzeugμένων διάτονος, ὑπερβολαίων διάτονος· μέση μία· παράμεσος μία· νῆται τρεῖς· νήτη συνημμένων, νήτη διεzeugμένων, νήτη ὑπερβολαίων· τρίται πρεῖς· τρίτη συνημμένων, τρίτη διεzeugμένων, τρίτη ὑπερβολαίων. 70. Ἀπὸ προσλαμβανομένου ἐπὶ ὑπάτην ὑπατῶν τόνος· ἀπὸ ὑπάτης ὑπατῶν ἐπὶ παρυπάτην ὑπατῶν ἡμιτόνιον· ἀπὸ παρυπάτης ὑπατῶν ἐπὶ ὑπατῶν διάτονον τόνος· ἀπὸ ὑπατῶν διατόνου ἐπὶ ὑπάτην μέσων τόνος· ἀπὸ ὑπάτης μέσων ἐπὶ παρυπάτην μέσων ἡμιτόνιον· ἀπὸ παρυπάτης μέσων ἐπὶ μέσων διάτονον τόνος· ἀπὸ μέσων διατόνου ἐπὶ μέσων τόνος· ἀπὸ μέσης ἐπὶ τρίτην συνημμένων ἡμιτόνιον· ἀπὸ τρίτης συνημμένων ἐπὶ συνημμένων διάτονον τόνος· ἀπὸ συνημμένων διατόνου ἐπὶ νήτην συνημμένων τόνος· ἀπὸ μέσης ἐπὶ παράμεσον τόνος· ἀπὸ παραμέσης ἐπὶ τρίτην διεzeugμένων ἡμιτόνιον· ἀπὸ τρίτης διεzeugμένων ἐπὶ διεzeugμένων διάτονον τόνος· ἀπὸ διεzeugμένων διατόνου ἐπὶ νήτην διεzeugμένων τόνος· ἀπὸ νήτης διεzeugμένων ἐπὶ τρίτην ὑπερβολαίων ἡμιτόνιον· ἀπὸ τρίτης ὑπερβολαίων ἐπὶ ὑπερβολαίων διάτονον τόνος· ἀπὸ ὑπερβολαίων διατόνου ἐπὶ νήτην ὑπερβολαίων τόνος.

71. Τὸ διὰ τεσσάρων φθόγγων μελωδούμενον φθόγγων ἐστὶ τεσσάρων, διαστημάτων τριῶν, τόνων δύο ἡμισυ, ἡμιτονίων πέντε, διέσεων δέκα· καὶ ἔστιν ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ, ὡς τὰ τέσσαρα πρὸς τὰ τρία. 72. Τὸ διὰ πέντε φθόγγων μελωδούμενον φθόγγων ἐστὶ πέντε, διαστημάτων τεσσάρων, τόνων τριῶν ἡμισυ, ἡμιτονίων ἑπτὰ, διέσεων δεκατεσσάρων· καὶ ἔστιν ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ, ὡς τὰ τρία πρὸς τὰ δύο. 73. Τὸ διὰ πασῶν φθόγγων μελωδούμενον φθόγγων ἐστὶν ὀκτώ, διαστημάτων ἑπτὰ, τόνων ἑξ, ἡμιτονίων δώδεκα, διέσεων εἴκοσι τεσσάρων· καὶ ἔστιν ἐν διπλασίονι λόγῳ, ὡς τὰ δύο πρὸς τὸ ἓν. 74. Τῶν συμ-

68. καταμηνύει p. καταμύει cod. Scal., ex quo hanc sectionem 68 Meibomius exhibuit in praefatione ad septem musicos. — κρούσει τὴν κρούσιν N. — παραλέλειπται p. — παρελκυσμένον μέλους B. — 69. μέσων διάτονος, συνημμένων διάτονος om. p. — ὑπερβολαίων διάτονος om. P. — 70. ἐπὶ παρυπάτης μέσων p. π. B. — ἐπὶ συνημμένων διάτονον p. — ἀπὸ παραμέσου B. — verba ἡμιτόνιον· ἀπὸ τρίτης διεzeugμένων ἐπὶ διεzeugμένων διατόνον solus N. servavit; pro iis in cod. P. scripta esset una vox διατόνου, in codd. p. et π.:  — τόνου, τόνου. — in cod. B.  — τόνου. 71. καὶ ἔστιν ἐπιτρίτῳ P. — 73. Καὶ τὸ διὰ πασῶν N. —

pellandi, ut apud Polybium, libr. 16, cap. 34: Τοῦ δὲ Φιλίππου βουλομένου διδάσκειν, οἷον —, μεσολαβήσας ὁ Μάρκος ἦρτο· — unde hoc loco et mox, ubi κῶλον μεσολαβοῦν legitur, in intransitivum sensum abiit. Neque hoc Meibomio videtur concedendum esse, voces στίξις arseos signum (de quo vide sect. 3) hic indicari, quum simpliciter pro γραφῇ adhibitam eam esse e totius loci sententia appareat. Itaque hanc totam sectionem hunc in modum converto: Duplex sonorum scriptura assumpta est, quoniam usum quoque duplicem habet, et ad vocis et ad instrumentorum cantum signandum, et quod fidium melodiarum canticis nonnunquam interveniunt, et duplicibus tum signis utendum est. Peculiare enim legendarum notarum initium, ubi hic fidium cantus intervenerit, cantilena assumet, et indicabit, psallendo eas adhibendas esse, neque amplius priorem scripturam retentam ad verborum cantum indicandum esse, sed aut sociandam verborum syllabis, aut interponendam aut in extrema parte adiciendam iis esse instrumentorum melodiam.

71 — 73. De rationibus consonantiarum supra dictum est in annotatione ad sect. 52 — 57.

φωνιῶν αἱ μὲν εἰσιν ἀσύνθετοι, αἱ δὲ σύνθετοι· ἀσύνθετοι μὲν αἱ διὰ τεσσάρων, αἶ τε διὰ πέντε· σύνθετοι δὲ αἱ διὰ ὀκτώ, καὶ ἔνδεκα, καὶ δώδεκα, καὶ δεκαπέντε. 75. Ἐν δὲ τῇ παραλλαγῇ τῶν ἀπλῶν συμφωνιῶν ὁ τόνος κατείληπται· καὶ τούτῳ διαιροῦντες τὴν πρῶτην συμφωνίαν τὸ ἡμιτόνιον εἰρήκασι μείζον μὲν ἢ ὀκτωκαιδεκάτῳ, ἔλαττον δὲ ἢ ἑννεακαιδεκάτῳ. 76. Ὁ τόνος διαιρεῖται εἰς ἡμιτόνια ἄνισα δύο, εἰς τε μείζον καὶ ἔλαττον, ὧν τὸ μὲν μείζον κόμμα καλ[λ]οῦσιν οἱ μουσικοὶ, τὸ δὲ ἔλαττον [λῆμμα] λείμμα ὁ τόνος ἐν ἐπογδόῳ λόγῳ ἐστίν, ὡς τὰ ἑννέα πρὸς τὰ ὀκτώ. 77. Τῶν δεκαπέντε τρόπων οἱ πρὸς λαμβανόμενοι λέγουσι τῷ, αἱ ὑπάται τᾶ, αἱ παρυπάται τῇ, οἱ διάτονοι τῷ, αἱ μέσαι τῆ, αἱ παραμέσοι τᾶ, αἱ τρίται τῇ, αἱ νῆται τᾶ. Τετράχορδᾷ ἐστὶ πέντε· ὑπατῶν, μέσων, συνημμένων, διεzeugμένων, ὑπερβολαίων·

74. εἰσιν ἀσύνθετα B. — αἱ διὰ πέντε omitta copula τέ p. B. — αἱ δὲ διὰ πέντε N. — πέντε· ἀσύνθετοι αἱ. B. δὲ post σύνθετοι om. etiam p. π. — ἡ διὰ ὀκτώ P. N. — 75. συμφωνίαν καὶ τὸ ἡμιτόνιον N. — μείζον N. μείζω B. Par. — 76. Verba ὧν τὸ μὲν μείζον κ. κ. ο. μ. τ. δ. ἔλαττον solus N. servavit. — ὁ τόνος ἐν ἐπογδόῳ π. — 77. παράμεσοι π., παραμέσοι N. p. — Τετράχορδα δὲ πέντε B. p. π. — *Seriem syllabarum codd. P. et N. hunc in modum, omisiss lineolis, exhibent: τω τα τη τω τα et cet. In musicarum notarum seriebus et in ceteris diagrammatis, quae ad extremam usque hanc descriptionem sequuntur, codicum scripturas ubique quidem accurate exhibebo, exceptis tamen nonnullis, quae ut sedulo recenseantur et inutile est et fieri nequit. Primum enim instrumentalis nota soni g, quum sit πὶ καθειλισμένον, proprie quidem figura □ exprimenda est; attamen quum codices saepissime exhibeant formam □, hanc, neglectis librorum varietatibus, ubique dedi, ne operae saepe detruncandis typis fatigarentur. Deinde in his tribus*

74. Sex consonantias recte hoc loco exhibet scriptor, qui supra, sect. 59, octo statuens difficultatem aliquam movit, de qua vide quae ibi annotata sunt.

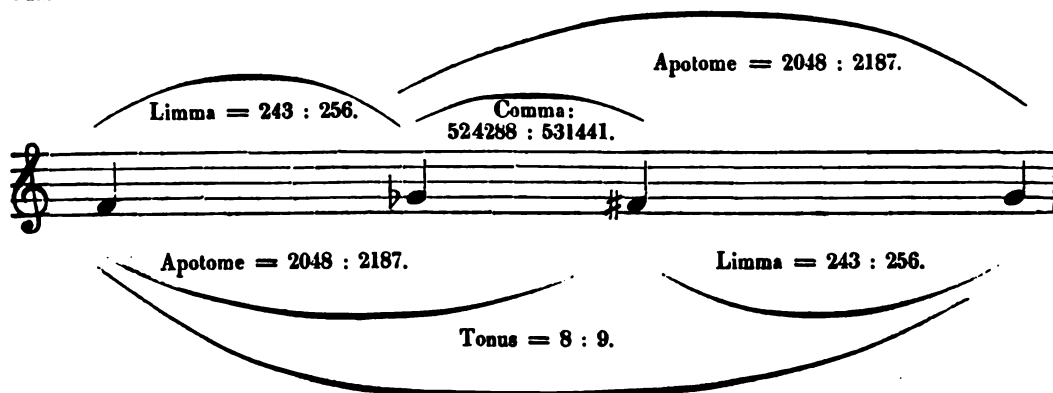
75. Verba ἢ ὀκτωκαιδεκάτῳ et ἢ ἑννεακαιδεκάτῳ brevius dicta sunt pro ἢ λόγῳ ἑποκτωκαιδεκάτῳ et ἢ λόγῳ ἑπεννεακαιδεκάτῳ. Etenim semitonii sive limmatis rationem, quae est 243 : 256 intra rationes 18 : 19 et 19 : 20 positam esse intelliges, ubi has tres rationes ita expresseris, ut prior cuiusque rationis numerus sit 9234, id quod multiplicata prima ratione numero 38, secunda numero 513, tertia numero 486, efficitur hunc in modum:

$$513) \quad 18 : 19 = 9234 : 9747.$$

$$38) \quad 243 : 256 = 9234 : 9728.$$

$$486) \quad 19 : 20 = 9234 : 9720.$$

76. Vox κόμμα perperam adhibita hic est pro voce ἀποτομή, qua omnes veterum scriptores maius semitonium indicant, quod restat, ubi de toni intervallo limma detrahitur; κόμμα enim est minimum illud intervallum quo limma et apotome inter se differant. Rem notissimam, ut in oculos cadat, hunc in modum additis rationum numeris describo:



The first system of the musical score for 'The Bird Song' consists of two staves. The left staff is in bass clef and contains a sequence of notes: G2, A2, B2, C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6, D6, E6, F6, G6, A6, B6, C7, D7, E7, F7, G7, A7, B7, C8, D8, E8, F8, G8, A8, B8, C9, D9, E9, F9, G9, A9, B9, C10, D10, E10, F10, G10, A10, B10, C11, D11, E11, F11, G11, A11, B11, C12, D12, E12, F12, G12, A12, B12, C13, D13, E13, F13, G13, A13, B13, C14, D14, E14, F14, G14, A14, B14, C15, D15, E15, F15, G15, A15, B15, C16, D16, E16, F16, G16, A16, B16, C17, D17, E17, F17, G17, A17, B17, C18, D18, E18, F18, G18, A18, B18, C19, D19, E19, F19, G19, A19, B19, C20, D20, E20, F20, G20, A20, B20, C21, D21, E21, F21, G21, A21, B21, C22, D22, E22, F22, G22, A22, B22, C23, D23, E23, F23, G23, A23, B23, C24, D24, E24, F24, G24, A24, B24, C25, D25, E25, F25, G25, A25, B25, C26, D26, E26, F26, G26, A26, B26, C27, D27, E27, F27, G27, A27, B27, C28, D28, E28, F28, G28, A28, B28, C29, D29, E29, F29, G29, A29, B29, C30, D30, E30, F30, G30, A30, B30, C31, D31, E31, F31, G31, A31, B31, C32, D32, E32, F32, G32, A32, B32, C33, D33, E33, F33, G33, A33, B33, C34, D34, E34, F34, G34, A34, B34, C35, D35, E35, F35, G35, A35, B35, C36, D36, E36, F36, G36, A36, B36, C37, D37, E37, F37, G37, A37, B37, C38, D38, E38, F38, G38, A38, B38, C39, D39, E39, F39, G39, A39, B39, C40, D40, E40, F40, G40, A40, B40, C41, D41, E41, F41, G41, A41, B41, C42, D42, E42, F42, G42, A42, B42, C43, D43, E43, F43, G43, A43, B43, C44, D44, E44, F44, G44, A44, B44, C45, D45, E45, F45, G45, A45, B45, C46, D46, E46, F46, G46, A46, B46, C47, D47, E47, F47, G47, A47, B47, C48, D48, E48, F48, G48, A48, B48, C49, D49, E49, F49, G49, A49, B49, C50, D50, E50, F50, G50, A50, B50, C51, D51, E51, F51, G51, A51, B51, C52, D52, E52, F52, G52, A52, B52, C53, D53, E53, F53, G53, A53, B53, C54, D54, E54, F54, G54, A54, B54, C55, D55, E55, F55, G55, A55, B55, C56, D56, E56, F56, G56, A56, B56, C57, D57, E57, F57, G57, A57, B57, C58, D58, E58, F58, G58, A58, B58, C59, D59, E59, F59, G59, A59, B59, C60, D60, E60, F60, G60, A60, B60, C61, D61, E61, F61, G61, A61, B61, C62, D62, E62, F62, G62, A62, B62, C63, D63, E63, F63, G63, A63, B63, C64, D64, E64, F64, G64, A64, B64, C65, D65, E65, F65, G65, A65, B65, C66, D66, E66, F66, G66, A66, B66, C67, D67, E67, F67, G67, A67, B67, C68, D68, E68, F68, G68, A68, B68, C69, D69, E69, F69, G69, A69, B69, C70, D70, E70, F70, G70, A70, B70, C71, D71, E71, F71, G71, A71, B71, C72, D72, E72, F72, G72, A72, B72, C73, D73, E73, F73, G73, A73, B73, C74, D74, E74, F74, G74, A74, B74, C75, D75, E75, F75, G75, A75, B75, C76, D76, E76, F76, G76, A76, B76, C77, D77, E77, F77, G77, A77, B77, C78, D78, E78, F78, G78, A78, B78, C79, D79, E79, F79, G79, A79, B79, C80, D80, E80, F80, G80, A80, B80, C81, D81, E81, F81, G81, A81, B81, C82, D82, E82, F82, G82, A82, B82, C83, D83, E83, F83, G83, A83, B83, C84, D84, E84, F84, G84, A84, B84, C85, D85, E85, F85, G85, A85, B85, C86, D86, E86, F86, G86, A86, B86, C87, D87, E87, F87, G87, A87, B87, C88, D88, E88, F88, G88, A88, B88, C89, D89, E89, F89, G89, A89, B89, C90, D90, E90, F90, G90, A90, B90, C91, D91, E91, F91, G91, A91, B91, C92, D92, E92, F92, G92, A92, B92, C93, D93, E93, F93, G93, A93, B93, C94, D94, E94, F94, G94, A94, B94, C95, D95, E95, F95, G95, A95, B95, C96, D96, E96, F96, G96, A96, B96, C97, D97, E97, F97, G97, A97, B97, C98, D98, E98, F98, G98, A98, B98, C99, D99, E99, F99, G99, A99, B99, C100, D100, E100, F100, G100, A100, B100, C101, D101, E101, F101, G101, A101, B101, C102, D102, E102, F102, G102, A102, B102, C103, D103, E103, F103, G103, A103, B103, C104, D104, E104, F104, G104, A104, B104, C105, D105, E105, F105, G105, A105, B105, C106, D106, E106, F106, G106, A106, B106, C107, D107, E107, F107, G107, A107, B107, C108, D108, E108, F108, G108, A108, B108, C109, D109, E109, F109, G109, A109, B109, C110, D110, E110, F110, G110, A110, B110, C111, D111, E111, F111, G111, A111, B111, C112, D112, E112, F112, G112, A112, B112, C113, D113, E113, F113, G113, A113, B113, C114, D114, E114, F114, G114, A114, B114, C115, D115, E115, F115, G115, A115, B115, C116, D116, E116, F116, G116, A116, B116, C117, D117, E117, F117, G117, A117, B117, C118, D118, E118, F118, G118, A118, B118, C119, D119, E119, F119, G119, A119, B119, C120, D120, E120, F120, G120, A120, B120, C121, D121, E121, F121, G121, A121, B121, C122, D122, E122, F122, G122, A122, B122, C123, D123, E123, F123, G123, A123, B123, C124, D124, E124, F124, G124, A124, B124, C125, D125, E125, F125, G125, A125, B125, C126, D126, E126, F126, G126, A126, B126, C127, D127, E127, F127, G127, A127, B127, C128, D128, E128, F128, G128, A128, B128, C129, D129, E129, F129, G129, A129, B129, C130, D130, E130, F130, G130, A130, B130, C131, D131, E131, F131, G131, A131, B131, C132, D132, E132, F132, G132, A132, B132, C133, D133, E133, F133, G133, A133, B133, C134, D134, E134, F134, G134, A134, B134, C135, D135, E135, F135, G135, A135, B135, C136, D136, E136, F136, G136, A136, B136, C137, D137, E137, F137, G137, A137, B137, C138, D138, E138, F138, G138, A138, B138, C

Σύστημα ἔλαττον.

$\rho\beta$	$\sigma\epsilon$	$\sigma\eta$	$\sigma\varsigma$	$\sigma\pi$	$\tau\delta$	$\tau\mu\beta$	$\tau\pi\delta$	$\nu[\lambda]\epsilon$	$\nu[\pi]\epsilon$	$\eta\iota\beta$
7	7	R	Φ	C	P	M	I	Θ	Γ	Ψ
⊥	Γ	L	F	C	⊂	Π	≤	V	N	Z

In prioris scalae superioribus notis pro signo soni A omnes habent Z; sonum c solus N. recte signavit littera R, ceteri littera A. — a : † cod. N. — In soni d utroque loco solus N. servavit quadratam figuram, ceteris exhibentibus Ů. — e : θ codd. B, p, π. — f : Λ codd. p. et π, — i codd. P et p. — g et ā: virgulam supra signa M l soli P. et π. servaverunt. — Inferiorum notarum sono A signum F cod. N. dedit; idem sono c signum J et sono g signum q. — Signum prioris soni ē in codd. Par. et B. est H. — Virgulas in sonis g et ā omiserunt omnes.

Posterioris scalae numerum 342 hunc in modum cod. N. exhibet: ταυθ. — numeros 405 et 456 omnes perperam, ut in contextu retinui. — In superioribus notis haec variant codices: A: Z omnes. — b: ⊕ cod. B. — c: † cod. p. — d: ∪ Par. et B. In inferioribus: c: E omnes. — b: T codd. N. et B., ceteri ≠.

77. 79. De syllabis $\tau\omega$, $\tau\alpha$, cet., quae singulis scalae sonis hoc loco tribuuntur, supra dictum est pag. 25 et 26. Apparet proslambanomeno, quem ab Aristide syllaba $\tau\epsilon$ signatum esse illic monui, syllabam $\tau\omega$ non librariorum culpa, sed ab ipso huius ascriptionis auctore datam esse, quum hac quoque sectione bis ei tributa recurrat. Contra illud ϵ , quod in ipsa huius sectionis scala paramesae est superscriptum, mutandum esse in α , et ceterorum stantium sonorum usu indicatur, et verbis $\alpha\iota\ \delta\epsilon\ \pi\alpha\rho\alpha\mu\epsilon\sigma\iota\ \tau\alpha$. — Prior harum scalarum perfectum quinque tetrachordorum systema continet, superscriptis de quibus modo

78. Ἀγωγή προσεχῆς ἀπὸ τῶν βαρυτέρων ὁδός· [ἀνάλυσις δὲ τὸ ἐναντίον] ἢ κίνησις φθόγγων ἐκ βαρυτέρου τόπου ἐπὶ ὀξύτερον ἀνάλυσις δὲ τούναντίον. Τὰς ἀγωγὰς καὶ τὰς ἀναλύσεις δεῖ μελωδεῖν ἐκτείνοντας μᾶλλον καὶ μὴ βραχύνοντας τοὺς φθόγγους· ἡ γὰρ ἔμμονος αὐτῶν καὶ ἐπιμηχεστέρα ἐκφώνησις ἀκριβεστέραν τῇ ἀκοῇ πορίζεται τὴν κρίσιν.

78. ἡ κίνησις Par. — ἔμμονος αὐτῶ B. p. π. —

dixi syllabis, et appositis infra tetrachordorum nominibus; altera minus trium tetrachordorum repraesentatur systema, superscriptis numeris, quibus singuli soni exprimuntur, si, tributo gravissimae chordae numero 192, acutiori cuique sono maiores tribuantur numeri; quae exprimendorum numeris sonorum ratio usitatior veteribus est, quam altera illa, qua, spectatis chordarum longitudinibus, minores acutioribus sonis numeri respondent. Eo igitur numerorum usu, qui hoc loco et alias plerumque apud veteres reperitur, vibrationes indicantur, quae eodem temporis spatio crebriores acutiorem, rariores graviorem efficiunt sonum, ut inversam rationem rationi longitudinum praebant. Etenim, quum chordae, sonum *c* canentis, dodrans sonum *f* edat, illud *c* inversa ratione tres efficit vibrationes eo temporis momento, quo sonus *f* efficit quatuor. In eo tamen vehementer errant veteres, quod, ubi graviore sonos minoribus, acutiores maioribus numeris exprimant, pondera, quibus chordae intenduntur, indicari illis putant, velut Aristides pag. 112 et 113: λαβόντες οὖν δύο χορδὰς, ἀπὸ μονάδος (μονάδος cod. Lips. et Oxon.) ἀρξάμενοι, συντελέσαι τοὺς ἀριθμούς, ἐκ μὲν τῆς τέτρας μίαν ὅλην ἐξατήσαντες, ἐκ δὲ τῆς λοιπῆς δύο· καὶ τὰς ἀμφοτέρων πληξάντες τὴν διὰ πασῶν συμφωνίαν εὖρον, καὶ ταύτην ἐν διπλασίονι λόγῳ τυγχάνειν ἀπεφηνάτο· πάλιν δὲ ἐξ ἄλλης τρεῖς ὅλκας ἀποδήσαντες, καὶ καθαρύμενοι τῆς χορδῆς, πρὸς ἣν μὲν εὖρον αὐτὴν ἤχουσαν τὸ διὰ πέντε, πρὸς δὲ τὴν πρώτην τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε etc. Atque notissima est illa de harum rationum inventione fabula, tradita a Nicomacho p. 10—11, Gaudenzio p. 13—14, Boethio libr. 1, cap. 10, Censorino, cap. 10, Macrobio, somn. Scip. libr. 2, cap. 1, Iamblichō, vita Pythag. cap. 26, ubi Pythagoras, quum in officina ferraria malleorum diversos sonos audivisset, diversa illorum pondera causam esse ratus, periculum fecisse dicitur in aequalibus chordis, quae, diversis ponderibus intensae, octavae, quinae, quartae intervalla, ponderum rationibus 1 : 2, 2 : 3, 3 : 4 respondentia, edidissent. Quae omnino falsa sunt, quum in intervallorum rationibus non illis longitudinum chordarum numeris ipsis, sed quadratis eorum pondera chordas intendentia respondeant. Nam numerus vibrationum, quas terillesima sexcentesima horae parte (Secunde hodie vocata) chorda intensa et impulsata facit, his quatuor numeris efficitur: primum numero pedum, quos corpus aliquod, ubi primum nullis impedimentis retentum cadere coepit, eadem illa minima horae parte cadendo percurrit; qui numerus, pro diversis terrae regionibus paululum diversus, apud nos est 15½; deinde longitudine chordae, quam ponamus = L; tum pondere eius, denique eo pondere, quo intenditur; quorum si hoc = P, illud = p ponamus, numerus vibrationum illarum est

$$= \sqrt{\frac{2 \times 15\frac{1}{2} P}{Lp}} = \sqrt{\frac{31\frac{1}{2} P}{Lp}} = \sqrt{\frac{125 P}{4 Lp}}.$$


Quem numerum apparet duplicari, ubi aut P bis duplicatur, aut Lp bis dimidiatur, item triplicari, ubi aut P ter triplicatur, aut Lp in ter ternas partes dividitur, et sic porro; contra dividi eum eo numero apparet, cuius quadrato aut numerus P dividitur, aut Lp multiplicatur. Iam vero, quum aucta vel diminuta chordae longitudine pondus eius simul aequae augeatur vel diminuat, duplicatae chordae, quippe quae, aequae numero L ac numero p duplicato, numerus Lp bis duplicetur, bis bipartitus numerus P respondet,

i. e. numerus $\frac{P}{4}$; item tripartitae chordae, quippe qua non modo L sed etiam p in ternas, et ideo Lp in

ter ternas partes dividatur, ter triplicatus numerus P, i. e. $9 \times P$ respondet; unde apparet, intervalla octavae, quinae, quartae, terti, quum chordarum longitudinibus 2 : 1, 3 : 2, 4 : 3, 9 : 8 respondeant, his ponderibus chordas intendentibus respondere: 4 : 1, 9 : 4, 16 : 9, 81 : 64, et sic cetera omnia. — Iam hic, quum tributo gravissimae chordae numero 192, nonnullis ceterarum chordarum, accurate ratiocinando, non integri numeri respondeant, sed addendus interdum sit fractus numerus, ut in sono *c*, qui est $216 \times \frac{1}{3} = 227\frac{1}{3}$, et similiter in nonnullis aliis, pro his additamentis integram unitatem semper addidit auctor. Quod ubi factum esset, ut facile posset intelligi, duplicem numerorum seriem infra adieci, priorem, quae numeros

79. ρος χμη ψκθ ψξη

(512) (432) (455½) (512) 576 648 729 768

79. Par. et B. signo  rotundam figuram tribuunt; tertium signum inferioris lineae, quod est , om. p.

ab auctore scriptos, inferiorem, quae accuratas rationes contineret. Quae deinde sequuntur verba inde ab *Ἀγωγή προσεχῆς* usque ad *τὴν πρῶτον*, aperte cum sequenti siglarum tabula cohaerent, cui praecedunt verba *τῶν τοῦ Ἀυδίου τρόπου*, cet. Sed irreperunt librarii errore inter hos duos locos quatuor numeri et totidem siglarum paria, quae ad antecedentem tabulam pertinuisse, et eam partem scalae complexa esse videntur, quae ad explendam maiorem, quatuor tetrachordorum scalam addenda minori systemati est. Attamen quatuor siglarum paria non respondent quatuor superscriptis numeris, sive numerus 192, sive quivis alius proslambanomeno tribuatur, unde conicias, siglis deesse suos numeros, et numeris suas siglas, et recte adiectos a me esse siglis numeros 512, 432, 455½, 512, numeris sonos e, fis, gis, a. Hi enim numeri et soni, si proslambanomeno numerus 192, ut supra, tribuitur, his sonis et numeris respondent. Iam vero mira inde nascitur difficultas. Neque enim paranete hyperbolaeon debebat esse gis = 729, neque trite fis = 648, sed paranete g = χπγ', i. e. 683, pro accurato numero 682½, et trite f = χζ', i. e. 607, pro accurato numero 606½. Attamen illos numeros, qui sonos fis et gis accurate exprimunt, fortuita corruptione natos ex his esse, nullo modo est verisimile. Itaque non librario sed ipsi scriptori error imputandus est, qui, postquam primum numeros netarum e et a duplicatis numeris inferioris octavae, vel quovis alio calculo, recte repperit, quum paraneten adhibita ratione 8 : 9 e nete hyperbolaeon, et triten ratione 243 : 256 e nete diezeugmenon efficere deberet, inverso ordine hoc fecit. Sic factum est, ut scala existeret quasi ad hodiernam rationem instructa, qua nostri mollis modi septimum et sextum sonum ascendendo solemus semitonio augere, id quod prorsus alienum ab antiqua ratione est, et iis legibus repugnat, quas de consequentia sonorum veteres statuunt, quam *συνίχθαι* sive τὸ ἐξῆς vocant; vide quae hac de re disputata a me sunt pag. 35 extr. et pag. 36, et Aristoxeni ibi allata verba.

78. 80. 81. 82. Continebantur his sectionibus exercitationes canendi (*solfeggi* ab Italis vocantur), quibus singulos discipuli sonos tam per ordinem scalae, quam consonantibus intervallis salientes, et ascendendo et descendendo, aut voce aut instrumentis recte canere discerent. Lente et plena cum voce profrendas has exercitationes esse, quo magis sonore et emendate singulos sonos et canere et audire discipulos consuescat, recte monet scriptor sect. 78, unde de voce humana et de tibiis magis eum cogitasse, quam de fidibus, facile intelligitur. Ibidem verba *ἀνάλυσιν δὲ τὸ ἐκρίναι*, quum his scripta in codicibus reperiantur, aut librarii errore in priorem locum irrepsisse putanda sunt, id quod additis uncis indicavi, aut pro *ἡ κίνησις* scribendum est *ἡ μὲν κίνησις*. Iam vero, quum ex ipsis sectionibus 80 et 81 appareat, quemadmodum instructae sint hae exercitationes, pauca tantum sunt adiicienda. Primum, quum eadem melodiae figura in singulis lineis constanter recurrat, non difficiles ii pauci loci sunt ad corrigendum, ubi omnes, quos consului, codices corruptas habent notas; hoc in Graecis notis ita feci, ut uncis inclusae codicum scripturae rectam notam superscriberem, in hodiernis vero notis, ne duplici scriptura tabulas deformarem, rectas tantummodo notas depinxi, sed minore eas forma, ut a ceteris, quae scriptura codicum nituntur, facile distinguerentur. Deinde vides, quum a sono f per diatessaron ascendendo pervenias ad sonum b, qui in simplici a sono A incipiente molli scala non reperitur, hic sonus ex tetrachordo syemmenon adsumptus est sect. 80, lin. 6. et sect. 81, lin. 7. Quem quum in ceteris lineis adsumere non necesse esset, tamen hoc factum est sect. 80, lin. 7. priore loco, neque tamen posteriore sectionis 81, lin. 6., qui loci asteriscis (*) a me, ut in oculos caderent, signati, sibi invicem respondent. Hoc igitur uno loco sectiones

80. Τῶν τοῦ Ἀυδίου τρόπου συμφωνιῶν αἱ καταγραφαί.
 Ἀγωγή τοῦ διὰ τεσσάρων κατὰ σύνθεσιν.

1. Γ Γ L F Γ F FL Γ Γ F Γ	Θ:	
2. Γ L F C Γ C C F L Γ C Γ	Θ:	
3. L F C C L C C F L C L	Θ:	
4. F C C Π F Π Π C F Π F	Θ:	
5. C C Π < C < < Π C C < C	Θ:	
6. C Π < V C V V < Π C V C	Θ:	
7. Π < V C Π C Π C < Π C Π	Θ:	
8. < C Π Z < Z Z Π C < [< Z]	Θ:	
9. C Π Z H C H H Z C H C		
10. C Z H Γ C Γ Γ H Z C Γ C		
11. Z H Γ Π Γ Π Γ Γ H Z Π Z		
12. H Γ Π < H < < Γ Γ H < H		

80. μεταγραφαί Par. et B. — Notarum huius et insequentis tabulae varietates quod attinet, vide quod supra in annotatione ad sect. 77 de his tribus <, V, Γ monui. Ceteras hunc in modum variant codices: Linea 1: n. 5: E N. — n. 12: E N. — Praeterea in cod. N. notae 9, 10, 11, 12 bis reperiuntur, quippe quae posterioribus sex notis huius lineae superscriptae sint. Linea 3: n. 1: Γ N. — n. 4: ∞ N. — notae 11 accentus additus est in P. — Linea 5: n. 6: V N. — Linea 6: n. 4: 7 N. — n. 7: Y N. — n. 10: Π P. — Linea 7: n. 2: V N. — Linea 8: n. 2: Y B. — n. 5: Π N. — n. 9: C N. — n. 10: X p. — Ordo notarum 11 et 12 a ceterarum linearum usu discedit in omnibus codd.; falso ut apparet. Praeterea cod. p. exhibet L pro figura < in sede undecima. — Linea 9: n. 9: μ cod. π. — Linea 10: n. 11: V cod. π. — Linea 11: n. 3 X N. — Y vel V P. — notam 12 om. N. — Accentus sive virgulae notis Π et < linearum 11 et 12 proprie addendae cunctae desunt in codd. p., π., B. — Cod. P. eas habet hac forma ~; desiderantur tamen etiam in hoc codice lin. 11. n. 4, et lin. 12, notis 4 et 6. — Cod. N. eas servavit tantum lin. 11, n. 6 et lin. 12 nota 3.

81. Ἀνάλυσις τοῦ διὰ τεσσάρων.

1. Η< ΗΛΠ< <Η <ΠΛΗ	
2. ΖΠ ΖΗΛΠ ΠΖ ΠΛΗΖ	
3. ΠΛ ΠΖΗΛ ΛΠ ΛΗΖΠ	
4. ΣΗ ΣΥΖΗ ΗΣ ΗΖΥΣ	
5. <Ζ <ΣΥΖ Ζ< ΖΥΣ<	
6. ΠΥ Π<ΣΥ ΥΠ ΥΣ<Π	
7. ΟΥ ΟΠ<Υ ΥΟ Υ<ΠΟ	
8. Σ< ΣΥΠ< <Σ <ΠΟ<]	
9. ΦΠ ΦΟΠ ΠΦ ΠΟΦ	
10. ΛΟ ΛΦΟ ΟΛ ΟΦ[Λ]	
11. ΓΣ ΓΛΦΣ ΣΓ ΣΦ[Λ]Γ	
12. ΞΦ ΞΓΛΦ ΦΞ ΦΛΓΞ	

81. Linea 1: n. 4: √ N. — n. 9: Λ N. — n. 11: √ N. — Virgulas notarum < et Π solus cod. P. servavit, omissa tamen ea, quae in nota 10 ponenda erat; praeterea virgula notae 5 in tertiam aberravit, unde eam suo loco reddidi. — Linea 2: n. 5: √ N. — Pro duobus Π sextae et septimae sedis codd. p. et π. unum tantum habent. — n. 10: √ N. — Linea 3: n. 2 et 6: √ N. — Quintam notam omisit et pro sequentibus septem notas superioris seriei exhibuit cod. p. — Linea 4 n. 1: Φ N. — Septimam omissam a ceteris solus servavit cod. N., qui etiam notam 11 solus recte exhibuit, quum in ceteris in formam Ο corrupta esset; in codice p. duodecima quoque in figuram C rotundata est. — Linea 5: notam 8 solus cod. N. recte habet, reliqui Ξ, quam falsam formam etiam in ultima sede cod. P. fere habet. Idem notam 10 sicut in praecedente linea mutavit in Ο. ceteris recte servantibus formam angulatam. — Linea 7: n. 6 et 7: Υ N. — Linea 8: n. 7: √ B. — notam 9 om. N. — ultima nota in cod. N. est <, in ceteris λ iacens. — Linea 10: nota 10 bis scripta reperitur in cod. N. — ultima in cod. N. est Λ, in ceteris Ο pro Λ. — Linea 11: n. 11 in cod. N. est Λ, in ceteris Π pro Λ. — Linea 12: notam 4 omisit cod. p. — notam 6 cod. N. habet Ξ, sed in margine Φ, quam formam ceteri recte servant.

82. Διακρίσεις ἢ καὶ μίξεις τῆς διὰ πέντε συμφωνίας.

.....

80 et 81 non congruunt inter se, quum praeterea omnes sectionis 81 notae inverso ordine accurate respondeant notis sectionis 80. Quam in tanto consensu unicam varietatem, quum mira videatur, dicas fortasse errore non librariorum sed ipsius auctoris irrepsisse, qui aut priore loco *h* (□) aut posteriore *b* (V) scribere debuerit. At quam haec, de quibus loquimur, lineae transitum efficiant a tetrachordo synemmenon ad tetrachordum diezeugmenon et invicem, difficile est ad iudicandum, quoniam loco mutationem efficere veteres in eiusmodi exercitationibus soliti sint. Hoc tamen iure aliquis possit monere, si priore loco *b* (trite synemmenon) recte se habeat, ei, qui sequitur, sono *c* proprie non convenire notam □ (triten diezeugmenon), qua hic signatus est, sed notam N (paraten synemmenon). Attamen has diversas eiusdem tensionis notas non semper accurate distinctas a veteribus fuisse, ex iis colligitur, quae docet Gaudentius pag. 23: *ἔθεντο δὲ καὶ τὰ λεγόμενα ὁμότονα* (quae sunt diversae eandem tensionem signantes notae), *οἷς διαφορῶς ἀντὶ τῶν ἑτέρων ἔξεσι κεχρησθαι* (sicut cod. Lips. exhibet pro Meibomiano *ἐξέστηκε χρησθαι*), καὶ οὐδὲν διόλοι οἰωδῆποτε τῶν πολλῶν μὲν, ὁμοτόνων δὲ, χρησασθαι πρὸς σημειῶσιν. Vide Dionysii hymnum in Calliopen v. 8, et quae in editione mea hymnorum Dionysii et Mesomedis annotata ad eum sunt p. 79. Iam vero e sectionibus 80 et 81 facile intelligitur, ἀγωγήν eam esse canendi exercitationem, qua melodia, sonos consonanti intervallo comprehensos sursum deorsum permeando, primum a gravissimo scalae sono canatur, deinde a secundo, et sic porro usque ad acutissimas scalae regiones producatur; contra ἀνάλυσιν effici, ubi inverso ordine haec omnia canantur. Ceterum, quum sectionibus 80 et 81 ἀγωγή et ἀνάλυσιν τοῦ διὰ τεσσάρων tantummodo contineantur, e verbis sectioni 80 superscriptis: τοῦ Ἀνδίου τρόπου συμφωνιῶν αἱ καταγραφαί apparet, in sequentibus easdem figuras τοῦ διὰ πέντε et τοῦ διὰ πασῶν excidisse, id quod praeterea verbis sectionis 82 indicatur. Vox ἀνάλυσιν nusquam apud alios scriptores ita adhibita reperitur, ut genus aliquod canendi ea indicetur; contra vocis ἀγωγή duplex in musica usus est, diversus ab hoc loco, quum et in rhythmis occurrat et in melodiis. Atque primum de rhythmica agoge supra dictum est, extrema annotatione ad sectionem 27, pag. 34; per melodicam vero agogen id melodiae genus ceteri scriptores indicant, ubi per ordinem scalae aut a gravi in acutum, aut ab acuto in grave canatur. Etenim has quatuor melodiae figuras recte statuunt veteres: 1) ἀγωγήν, ubi per deinceps sese in scala excipientes sonos, 2) πλοκήν, ubi per non deinceps vel ascenditur vel descenditur, 3) τονήν, ubi unus sonus diutius tenetur, 4) πεττεῖαν, ubi unus sonus saepius canitur. Porro ἀγωγῆς has tres species faciunt: a) εὐθεΐαν, i. e. ascendentem, b) ἀνακάμπτουσαν, i. e. descendantem, c) περιφερῆ, i. e. ascendentem et descendantem.



De quibus figuris quae docent Aristoxenus, Euclides, Aristides, Bacchius, Martianus Capella, Manuel Bryennius, ita hic dispono, ut, quemadmodum inter se consentiant et dissidentiant intelligatur:

De agoge et plocce: Eucl. p. 22: δι' ὧν δὲ μελοποιεῖται ἐπιτελεῖται, τέσσαρά ἐστιν· ἀγωγή, πλοκή, πεττεῖα, τονή· ἀγωγή μὲν οὖν ἐστὶν ἡ διὰ τῶν ἐξῆς φθόγγων ὁδὸς τοῦ μέλους· πλοκή δὲ ἡ ἐναλλάξ (i. e. non continuo ordine), τῶν τε διασημάτων θέσις παράλληλος, quae postrema vox similiter usurpata est, atque apud eundem p. 20, ubi de tredecim modis, quorum quisque praecedentem semitonio superat, haec leguntur: οἱ δὲ ἐξῆς, οἱ ἀπὸ τῶν ὀκτατάων μέχρι τοῦ βαρυτάτου ἡμιτονίου ἀλλήλων ὑπερέχοντες· παράλληλοι δὲ δύο τριημιτονίων. — Aristid. p. 19: καὶ ἀγωγή μὲν ἐστὶν, ὅτε διὰ τῶν ἐξῆς φθόγγων ποιῶμεθα τὴν μελωδίαν· πλοκή δὲ, ὅτε διὰ τῶν καθ' ὑπέρβασις λαμβανομένων· ἔτι τῆς μελωδίας ἢ μὲν εὐθεΐα καλεῖται, ἢ δὲ ἀνακάμ-

πουσα, ἡ δὲ περιφερής· εὐθεΐα μὲν ἡ ἀπὸ βαρύτητος εἰς ὀξύτητα ἀνακάμπουσα δὲ ἡ ἐναντία· περιφερής δὲ ἡ ἐμμετάβολος· ὅσον εἰ τις κατὰ συναφὴν τετραόχορδον ἐπιτείνας ταῦτόν ἀνέλῃ τῷ κατὰ διάξενον. — Aristid. p. 29 et Man. Bryenn. p. 502, qui in his tantummodo, quae uncis inclusa addam, ab Aristide discrepat: χρήσις δὲ ἡ ποιά τῆς μελωδίας ἀπεργασία· ταύτης δὲ πάλιν εἶδη τρία (Man: τέσσαρα)· ἀγωγή, πεττεία, πλοκή, (Man: ἀγωγή, πλοκή, πεττεία, τονή)· ἀγωγῆς μὲν οὖν εἶδη τρία· εὐθεΐα, ἀνακάμπουσα, περιφερής· εὐθεΐα μὲν οὖν ἔστιν, ἡ διὰ τῶν ἐξῆς φθόγγων τὴν ἐπίτασιν ποιομένη· ἀνακάμπουσα δὲ ἡ διὰ τῶν ἰσομένων ἀποτελούσα τὴν βαρύτητα· περιφερής δὲ ἡ κατὰ συνημμένων μὲν ἐπιτείνουσα, κατὰ διεξυγμένων δὲ ἀνείσα, ἡ ἐναντίως· αὕτη δὲ καὶ ταῖς μεταβολαῖς θεωρεῖται· πλοκῇ δὲ ἔστιν ἡ διὰ τῶν ὑπερβατῶν διαστημάτων ἡ φθόγγων, δύο ἡ καὶ πλείονων, ἕνα προεμένη τόνον (quae per distantia intervalla vel sonos, sive duo sive plures, unum tantummodo sonum, non omnes intra illud intervallum comprehensos, profert) ἥτοι τὰ βαρῆα τούτων, ἡ τὰ ὀξύτερα (Man. perperam: ὀξύτατα) προταίνουσα καὶ τὸ μέλος ἀπεργαζομένη. Ex his igitur, quae Aristides docet de tertia agoges specie, quae est περιφερής, intelligitur, saepe eam adhibitam fuisse ad modulationes faciendas, ut nostri dicunt, in quartam vel in quintam, hunc in modum:



Martianus pag. 187 (Meib.): Sed horum (i. e. generum, ut diatonum, enarmonium) alia modulatur per agogen, alia per plocen; per agogen est, quum per ordinem sonus sequitur; plocē autem dicitur, quum diversa sociamus. Eshinc in modulando alia euthia dicitur, quod est recta; alia anacamplos, quod est revertens; alia peripheres, hoc est circumstans. Euthia est, quae a gravi in acumen erigitur; anacamplos, quae e contrario deficit; peripheres, quae ad utramque aut commodatur aut servit. — Aristoxeni locus pag. 29: ἀγωγή δὲ ἔστιν ἡ διὰ τῶν ἐξῆς φθόγγων ἔσθθεν τῶν ἀρχῶν, ὧν ἐν (vel ἐν?) ἐκατέρωθεν ἀσύνθετον κινεῖται (cod. Lips. κείται) διάστημα· εὐθεΐα δὲ ἡ ἐπὶ τὸ αὐτό, tam misere est corruptus, ut eum sanare aut explicare me posse desperem. Attamen e verbis διὰ τῶν ἐξῆς et ἀσύνθετον διάστημα colligere licet, hanc agoges definitionem non valde discrepassē ab ea, quam ceteri proferunt scriptores. Ita Bacchius quoque magnam movet difficultatem, quum de agoge nihil, de plocē ea dicat, quae in agogen quadrent. Etenim postquam de Dorio, Phrygio, ceteris modis (τρόποις) disseruit, primum addit haec, pag. 13; τρόπος δὲ τί ἐστι; πλοκῆς ἐμμελοῦς σχῆμα, quae recte se habitura esse, si pro πλοκῆς scripsisset ἀγωγῆς, facile intelliges, ubi ex Aristoxeni supra in annotatione ad sect. 27, pag. 36, laudatis verbis memineris, quid sit ἐμμελής. Deinde ita pergit: Ἰλλοκῆς δὲ μέλος τί ἐστιν; Ὁ διὰ τῶν ἑγγιστα φθόγγων μελωδεῖται· ὅτι μὲν ἀνεμένης τῆς μελωδίας· ὅτι δὲ ἐπιτενομένης, quae agoges aperte est definitio. — Ceterum ut agoges, ita plocēs quoque tres species distinctas suis quamque nominibus fuisse a Ptolemaeo indicari videtur, qui lib. 2, c. 12 mentionem facit ἀναπλοκῆς, καταπλοκῆς, σύρματος καὶ ὅλως τῆς διὰ τῶν ὑπερβατῶν φθόγγων συμπλοκῆς, quo loco, quum vix dubium esse queat, quin symploce, universum genus significans, non differat a plocē, anaploce vero de transitu a gravi in acutum, cataploce de contrario dicta sit, voce σύρμα eae melodiae indicatae esse videntur, quae in utramque partem non gradatim ut in ἀγωγῇ περιφερῇ, sed saliendo progredierentur.

De pettia et tone: Eucl. p. 22: πεττεία δὲ ἡ ἐφ' ἐνός τόνου πολλάκις γινομένη πλῆξις· τονή δὲ, ἡ ἐπὶ πλείονα χρόνον μονή, κατὰ μίαν γινομένη προφορὰν τῆς φωνῆς, quae tones definitio his locis adnumeranda est, quibus supra pag. 18 — 20 collectis probare conatus sum, longioribus quam διχρονοῖς syllabis et sonis veterem musicam usam fuisse haud aliter, quam nostram. — Bacchius, pag. 12, pettiam vocat μονήν, et tonen στάσις: Μονή δὲ τί ἐστιν; ὅταν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ φθόγγου πλείονες λέξεις μελωδῶνται. Στάσις δὲ τί ἐστιν; Ὅπαρξις ἐμμελοῦς φθόγγου. — Porro, quum pettiae et tonae communis sit quaedam in uno sono permansio, neque quidquam aliud inter eas intersit, quam quod per pettiam saepius ille, per tonem semel proferatur, Aristides pag. 29, loco supra laudato, omisso tones nomine, pettiam utramque genus videtur vocare. Deinde haec de ea dicit: πεττεία δὲ, ἡ γινώσκομεν, τίνας μὲν τῶν φθόγγων ἀφαιτέον, τίνας δὲ παραλητέον, καὶ ὁσάκις ἕκαστον αὐτῶν, καὶ ἀπὸ τίνος τε ἀρχτέον, καὶ εἰς ὃν καταλητέον· αὕτη δὲ καὶ τοῦ ἡθους γίνεται παραστατική. — Has Aristidis et Euclidis et Bacchii definitiones Manuel pag. 503 hunc in modum inter se coniungit: Πεττεία δὲ ἡ ἐφ' ἐνός τόνου πολλάκις γινομένη πλῆξις· καὶ ἡ γινώσκομεν, τίνας μὲν τῶν φθόγγων ἀφαιτέον, τίνας δὲ παραλητέον, καὶ ὁσάκις ἕκαστον αὐτῶν καὶ ἀπὸ τίνος ἀρχτέον, καὶ

εἰς ὃν καταληκτέον αὐτὴ δὲ καὶ τοῦ ἡθους παραστατικὴ. Τόνῃ δὲ ἔστιν ἡ ἐπὶ πλεονα χρόνον μονὴ κατὰ μίαν γινομένη προφορὰν ἢ ὅταν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ φθόγγου πλεονες λέξεις μελωδῶνται. — Per pettiam igitur, qua cognoscere nos Aristides dicit, quinam sonorum sint omittendi, qui et quoties assumendi, et a quonam sit incipiendum et in quem desinendum, transitus (modulationes nostri vocant) ab uno in alterum modum efficiebantur, unde etiam nomen suum nacta videtur esse. Nam voce πεττεία, quae proprie valet talarium ludum, non raro indicatur scita et accurata rerum ordinatio atque dispositio, ut apud Platonem, legg. X. pag. 903. D, deus, qui corpora animabus convenientia cuique distribuit, πεττετής vocatur. Iam vero transitus apud nos, certe apud veteres, inter eos tantum modos fit, quibus unus sonus vel plures communes sunt, ὥστε, ut ait Ptolemaeus l. 2, c. 11, δύνασθαι τινὰς ἐν τῷ συστήματι τηρεῖσθαι φθόγγους ἀκινήτους ἐν ταῖς τῶν τόνων μεταρμογαῖς, παραφυλάττοντας τὸ μέγεθος τῆς φωνῆς. Consentaneum igitur erat, illum communem ambobus modis sonum in eo ipso temporis puncto, quo transitus ab uno modo in alterum institueretur, saepius repetere, ut et finem eum prioris et principium novi modi, et quasi pontem inter utrumque esse audientium aures agnoscerent. Haec igitur communis illius soni repetitio est pettis. Ita, ut exemplo utar, a Lydio modo transitus in Dorium fieri potuit per pettiam in sono C:



Quod genus apud nos quoque non raro reperitur, ut in Mozartiano:



Atque cum his bene congruant quae Aristides dicit pag. 96: τῶν μερῶν τῆς μελοποιίας ἡ καλουμένη πεττεία τὸ χρησιμώτατον, ἐν ἐκλογῇ τῶν ἀναγκαίων φθόγγων ἐκαστοτε θεωρουμένη. Ex iis igitur, quae de his melodiae figuris disputata hic sunt, apparet, exercitationes canendi, quae, sectionibus 80 et 81 exhibitae, ἀγωγὰς et ἀναλύσεις ab hoc scriptore vocantur, secundum ceterorum scriptorum loquendi usum proprie esse misionones ἀγωγῶν et πλοκῶν, quum et per continuos et per non continuos sonos quaeque progrediatur. — Restat, ut moneam, has, quae sectione 80 et 81 continentur, canendi exercitationes editas et hodiernis notis explicatas esse a Francisco Perne, in libro: Revue musicale, publiées par F. I. Fétis, deuxième série, tome second, pag. 97, seqq.

Quae iam sequuntur, inde ab hac sectione 82 usque ad extremam scriptionem alia sunt in codice Neapolitano 262, alia in tribus Parisiensibus et Barberino et Neapolitano 259. Quare primum ea exhibebo, quae reperiuntur

in codice Neapolitano 262:

83.

Προσλαμβανόμενος. τό- νος.	ἡμί- τό- νιον.	Παραπάτη ὑπατῶν. τό- νος.	Λιχνος ὑπατῶν. τό- νος.	ἡμί- τό- νιον.	Παραπάτη μέσων. τό- νος.	Λιχνος μέσων. τό- νος.	Μέση. ἡμί- τό- νιον.	Τρίτη συνημμένων νητῶν. τό- νος.	Παρανήτη συνημ- μένων νητῶν.	Νήτη συνημμένων νητῶν.	
Ζῆτα	Γάμμα	Βῆτα	Φι.	Σιγ.	Ρῶ	Μῦ	Ἰῶτα.	Θῆτα.	Γάμμα.	Ὼ τετρά- γωνον	ἄλλη (??)
ἐλ- λει- πές.	ἀπε- στραμ- μένον.	ἐλλει- πές.	ὀρ- θόν.	μα.	ὀρ- θόν.	ὀρ- θόν.			μα.	ὑπτιον.	μετα- βολή (?)
Ταῦ	Γάμμα	Γάμμα	Δι.	Σιγ.	Πι	Πι	Λάμβδα	Λάμβδα	ὑπτι- ον.	Νῦ.	Ζῆτα.
πλά- γιον.	ὀρ- θόν.	ἀνε- στραμ- μένον.	γαμ- μον.	μα.	ἀνε- στραμ- μένον.	καθ- ειλ- κυσμέ- νον.					τετρα- χόρδοις τρισί.
Τ	Γ	Λ	Φ	Σ	Ρ	Μ	Ι	Θ	Γ	Ὼ	Ζ

84. Μήτις δὲ οἰέσθω, τὸν μὲν τοῦ Λυὸς φθόγγον ἐκατέρω τῶν φάτων διὰ συμφωνίας εἶναι, τὸν δὲ τῆς Ἀφροδίτης μόνω τῷ τῆς σελήνης, ἐπειδὴ ὁ τόνος οὐκ ἔστιν ἐν λόγῳ

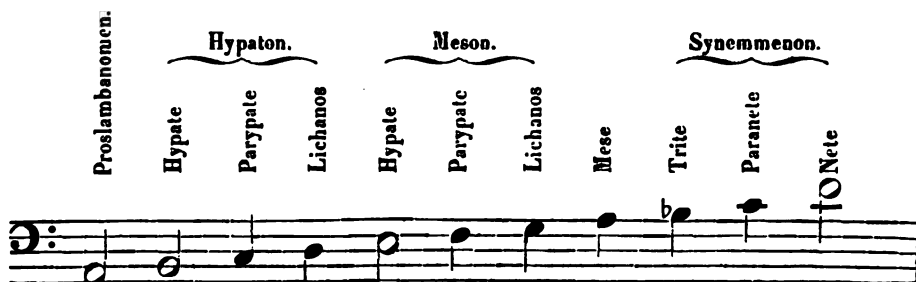
83. Haec sectio, systematis minoris sonos et intervalla et notas continens, tam minutis litteris, tamque pallido colore exarata in codice Neapolitano est, ut difficilia nonnulla sint ad legendum, imprimis ea, quae in dextro margine reperiuntur, ubi, quum non satis liqueret, utrum μεταβολή, an alia vox scripta a librario esset, signum interrogationis adieci. Praeterea omissae sunt superior nota superior nota proslambanomeni (7) et vox τόνος, quae inter paratenen et neten synemmenon ponenda erat. Superiorum tetrachordorum nominibus alias quoque vox νητῶν addita reperitur, velut apud Gaudentium pag. 18: ἰσοῦτες μὲν οἶδε· προσλαμβανόμενος, ὑπάτη ὑπατῶν, ὑπάτη μέσων, μέση, νῆτη συνημμένων, παραμείση, νῆτη διεγυγμένων νητῶν, νῆτη ἐπερβολαίων νητῶν, cuius loci suprema tria verba, in Meibomianis codicibus omissa, recte servata sunt in codice Lipsiensi.

84. Continetur hac et insequenti sectione ultimum, i. e. decimum sextum caput tertii libri Ptolemaei harmonicorum, quod, sicut praecedentia duo, non ab ipso Ptolemaeo sed a Nicephoro Gregora conscriptum esse scholium testatur ab Ioanne Wallisio annotationi ad Ptolemaei caput 14 e codicibus Oxoniensibus insertum. Cfr. aliud scholion, quod e codice Vaticano nuper edidit Joannes Fran-

συμφωνίας. Οὗτος μὲν γὰρ τῆς σεληνιακῆς γέγονεν αἰρέσειως, ὁ δὲ τοῦ Διὸς καταλείπεται τῆς ἡλιακῆς κατὰ ταῦτα ἐπεὶ καὶ τῶν φθόροποιῶν ἐκάτερος φθόγγος ἐκατέρῳ τῶν ἀγαθοποιῶν τὴν διὰ τεσσάρων ποιῇ συμφωνίαν, ὁ μὲν τῆς νήτης τῶν ὑπερβολαίων τοῦ

zius in commentatione de musicis Graecis pag. 10, qui eadem hac commentatione, pag. 12 — 23 Barlaami monachi Calabri libellum de his tribus ultimis Ptolemaei harmonicorum capitulis, repertum a se in codice Neapolitano, publici iuris fecit.

Iam vere quae hoc loco de coelestium corporum harmonia dicuntur, ut cum ceterorum scriptorum de hac re sententiis comparari possint, breviter hic exponam, quae Nicomachus pag. 6 et 7, Cicero libro 6 de re publica, Boethius libr. I, cap. 27, Manuel Bryennius libr. I, cap. 1 de hac re tradunt. Atque primum quidem Nicomachus septem veteris lyrae sonis, qui duo coniuncta inter se tetrachorda efficiant, ita septem stellarum harmoniam tribuit, ut Saturnus gravissimo, luna acutissimo sono respondeat; cui Boethius consentit, nisi quod planetarum Veneris et Mercurii locos inter se commutat. Contra Manuel prorsus inversum ordinem statuens gravissimum sonum lunae, acutissimum Saturno adscribit, Marcum Tullium in his secutus, qui in somnio Scipionis, addito septem illis stellis coelo stellifero, et natura, inquit, fert, ut extrema ex altera parte graviter, ex altera autem acute sonent. Quam ob causam summus ille coeli stellifer cursus, cuius conversio est concitatio, acuto et excitato movetur sono; gravissimo autem hic lunaris atque infimus; nam terra nona immobilis manens ima sede semper haeret, complexa medium mundi locum. Illi autem octo cursus, in quibus eadem vis est duorum, septem efficiunt distinctos intervallis sonos. Qui duo sunt Venus et Mercurius; propterea, quia, ut ait Macrobius libr. 2, cap. 4, Mercurialis et Veneris orbis pari ambitu comitati solem, vias eius tanquam satellites obsequuntur, et ideo a nonnullis astronomiae studentibus eandem vim sortiri existimantur. Itaque non recte explicatus Cicero a Boethio est, qui l. I. octo diversos inter se sonos inde a proslambanomeno usque ad mesen tributos ab illo coelestibus corporibus esse contendit. Has varias variorum scriptorum rationes hac tabula expositas vides, ubi Ciceroni, quum certorum intervallorum mentionem neque ipse, neque, qui eum commentatur, Macrobius faciat, eandem illam veterem septem chordarum scalam, quae a ceteris indicatur, tribuendam esse putavi.



Cicero secundum

Boethium: luna Mercur. Venus sol Mars Iupiter Saturn. coelum

Cicero:

luna Mercur. Venus sol Mars Iupiter Saturn. coelum

Manuel:

luna Mercur. Venus sol Mars Iupiter Saturn.

Boethius:

Saturn. Iupiter Mars sol Venus Mercur. luna

Nicomachus:

Saturn. Iupiter Mars sol Mercur. Venus luna

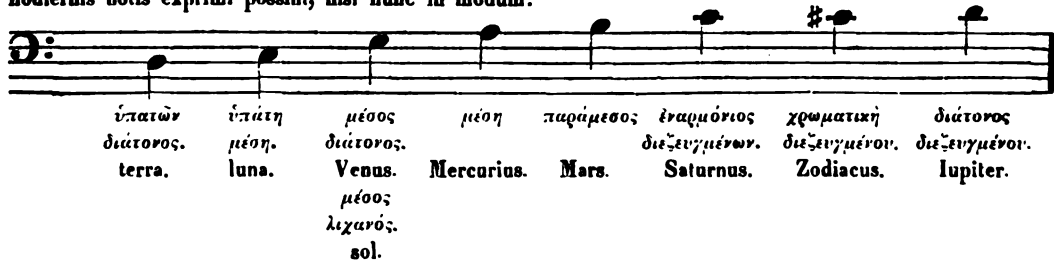
Hi igitur scriptores, quamvis non congruant inter se, tamen ab usitata diatonica scala non recedunt. Contra Plinius, histor. nat. libr. 2, cap. 22, et Censorinus, cap. 13, diversa ab illis intervalla proferunt, inter se uno tantum coeli sive signiferi (i. e. zodiaci) sono differentes, quem a Saturni sono Plinius triemtonio, Censorinus semitonio distare dicit. Iam vero, quum neuter indicet, utrum ab acuto in grave, an a gravi in acutum collocanda illa intervalla sint, utramque rationem hic appono:

Κρόνον πρὸς τὸν τῆς νήτης τῶν διεzeugμένων τοῦ Διὸς, ὁ δὲ τῆς νήτης τῶν συνημμένων τοῦ Ἄρεος πρὸς τὸν τῆς μέσης τῆς Ἀφροδίτης ἠκολούθησε δὲ τὸ καὶ τὸν μὲν τοῦ Κρό-



Plinius: terra luna Mercurius Venus sol Mars Jupiter Saturnus signifer
Censorius: terra luna Mercurius Venus sol Mars Jupiter Saturnus coelum

Quorum certe apud Plinium posterior videtur praestare, quum duo inde tetrachorda chromatica (h — e et f# — h) evadant. — Multo magis mira refert Achilles Tatius in isagoge ad Arati phaenomena, cap. 17, pag. 89 ed. Victor., pag. 136 ed. Petavii: Οἱ δὲ μουσικοὶ ὑποτίθενται τὸν ζωδιακὸν κύκλον ὡς ἐν ἀρμονίᾳ τῶν ἔχειν φθόγγου τοῦ τῆς χρωματικῆς διεzeugμένον· τὸν δὲ τοῦ Κρόνον ἔχειν λόγον τῆς ἐναρμονίου τὸν διεzeugμένον· ὁ δὲ τοῦ Διὸς τῶν ἔχει ἐν μουσικῇ φθόγγου τοῦ καλουμένου διατόνου διεzeugμένον· ὁ δὲ τοῦ Ἄρεος τῶν ἔχει φθόγγου τοῦ καλουμένου παραμέσου· ὁ δὲ τοῦ Ἑρμοῦ τῶν ἔχει φθόγγου παρὰ μουσικοῖς τῆς μέσης· ὁ δὲ τῆς Ἀφροδίτης τῶν ἔχει φθόγγου λεγομένου μέσου διατόνου· ὁ δὲ ἥλιος, ἐὰν μὴ πτερυγτος, ἀλλὰ ἔκτος δοθῇ, ἔσται τῶν ἔχων μέσου λιχανοῦ· ἡ δὲ σελήνη, ἐρδόμη οὔσα, τῶν ἔχει φθόγγου τοῦ λεγομένου ὑπ᾿ αὐτῆς μέσης· τὸ δὲ ἀπὸ γῆς διάστημα μέχρι τῆς σελήνης θέλουσιν εἶναι τινες ἀπὸ φθόγγου τοῦ παρὰ τοῖς μουσικοῖς ὑπ᾿ αὐτῶν διατόνου. Quae plus uno mendo laborare videntur, quum vix aliter hodiernis notis exprimi possint, nisi hunc in modum:



Per enim est mirum, quod Iovi, quamvis legitimo ordine inter Saturnum et Martem proferatur, tamen acutior quam Saturno et zodiaco sonus tribuitur, et quod in eundem Venus et sol cadunt sonum. Ceterum tota sonorum series recte comprehendit eum ambitum, qui cap. 18 his verbis indicatur: Τοῦτων δὲ τῶν διαστημάτων τῶν φθόγγων ἀπὸ τῶν κατωτάτω τόπων μέχρι τοῦ ζωδιακοῦ γίνεται διάστημα οὐκ ὀλίγον· τῆς παρὰ τοῖς μουσικοῖς λεγομένης διὰ πασῶν, unde apparet, sonum diatonon diezeugmenon non Jovi, sed zodiaco a scriptore recte tributum fuisse.

His ita praemissis, dicendum de hoc loco est, ubi, omisso Mercurio, ceterorum sex ita mentio fit, ut Mars et Saturnus maligni (ποροποιοί), Venus et Iupiter benigni (ἀγαθοποιοί), sol et luna lumina (φῶρα) vocentur. Atque, quum quos Iupiter et Venus et Mars et Saturnus sonos edant disertis verbis indicetur, soli vero paramesen et lunae hypaten meson tribuendam esse ex iis rationibus colligatur, quas ad illos quatuor habere dicuntur, haec inde efficitur sonorum et coelestium corporum scala:



νου τῆς ἡλιακῆς μαῖλλον αἰρέσεως γενέσθαι, τὸν δὲ τοῦ Ἄρεος τῆς σεληνιακῆς. 85. Διὸ καὶ τῶν σχηματισμῶν τῶν μὲν τοῦ Κρόνου πρὸς Δία πάντας ἀγαθοποιούς καθίστασθαι συμβέβηκε, τῶν δὲ τοῦ Κρόνου πρὸς ἥλιον μόνους τοὺς τριγώνους, ὡς τῶν λοιπῶν συμφωνοτέρους· ὁμοίως δὲ καὶ τῶν τοῦ Ἄρεος πρὸς τε τὴν Ἀφροδίτην καὶ τὴν σελήνην πρὸς μὲν ἐκτὴν πάντας ἀγαθοποιούς, πρὸς δὲ τὴν σελήνην μὴ πάντας πάλιν, ἀλλὰ μόνους τοὺς τριγώνους· τὸ δ' ἐναντίον τοὺς μὲν Κρόνου πρὸς σελήνην καὶ Ἀφροδίτην πάντας φαύλους, τοὺς δ' Ἄρεος πρὸς τὸν ἥλιον καὶ Δία πάντας ἐπισφαλεῖς.

Atque haec extrema codicis Neapolitani 262 sunt verba. Restat, ut quae in Parisiensibus et Barberino et Neapolitano codice 259 inde a sectione 82 reperiuntur, exhibeam. Hunc enim Neapolitanum quoque inde a sectione 96 usque ad extremam scriptionem consului. Iam vero, quum sectiones 83—93, quae cum primis huius scriptionis undecim sectionibus plerumque congruunt, supra dederim pag. 17—26, ad ea statim transeo, quae sectionis 93 verba excipiunt.

94. Ἡ ἀνθρωπίνη φωνὴ μεμετρῆται φυσικῶς τῷ δις διὰ πασῶν διαστήματι· καὶ ἐπειδὴ τὰ βαρύντατα ἀδιάκριτά ἐστι τῇ ἀκοῇ, τὰ δ' ὀξύτατα δυσεκφώνητα, τὴν μίαν διὰ πασῶν

94. μετρήται B. — τῷ τρις διὰ πασῶν Par.

Etenim primum soli paramesen tribuendam esse eo apparet, quod a Venere tono, a Iove consonanti intervallo distare dicitur; lunae vero hypaten meson, quod et ad Iovem et ad Venerem consonans ei tribuitur intervallum. Atque hoc quidem aequè efficitur, si proslambanomenon ei tribuas, ut hypate hypaton vel hypate meson assignari Mercurio possit, quem omisit scriptor. Sed tum, ut recte monuit Wallisius, sonorum stantium unus (aut hypate meson aut hypate hypaton) maneret planeta vacuus; accedit, quod, quum Venus τῆς σεληνιακῆς, Iupiter τῆς ἡλιακῆς αἰρέσεως esse dicantur, eodem intervallo (diatessaron), quo Iupiter a sole distat, lunam quoque a Venere distare consentaneum est, id quod praeterea verbis κατὰ ταῦτα indicari videtur, quae nescio an in κατὰ ταῦτα mutanda sint. Itaque duo hic sunt binorum coniunctorum tetrachordorum paria, quorum alterum lunam in gravissimo termino habens Veneris benignam et Martis malignam stellam continet, quae eam ob causam lunaris sectae esse dicuntur, et consonantia diatessaron inter se cohaerent; alterum in gravissimo termino solem continet, cuius sectae sunt Iovis benigna et Saturni maligna stella, eodem illo diatessaron intervallo inter se coniunctae. Ceterum verba μήτις οἰεσθαι pro μήτις θαυμάζετω dicta videntur, unde Wallisius ea convertit: Nemo autem mirum putet.

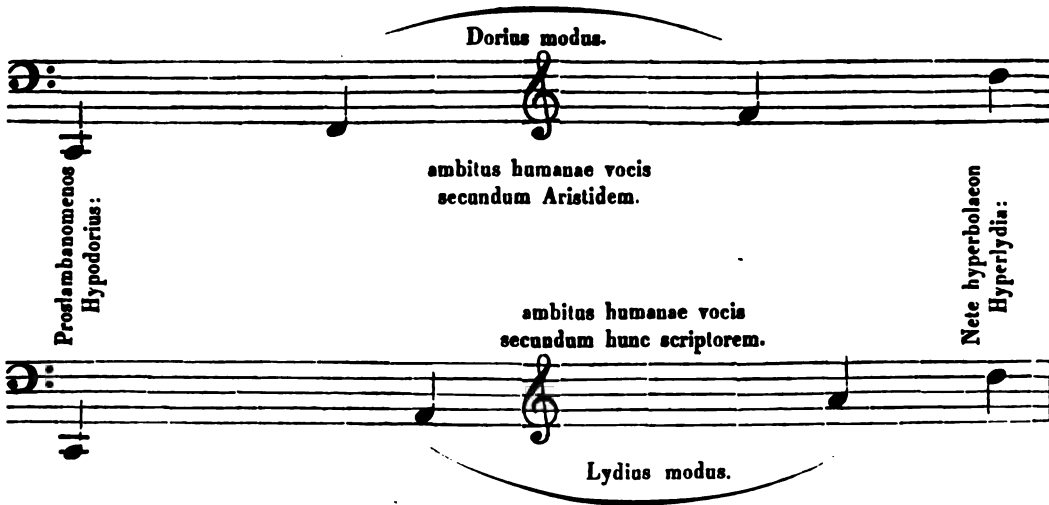
85. Pro iis, quae sectione 84 expositae sunt, stellarum mutis rationibus primum in superiore systemate, sive secta solari, constellationes Saturni cum Iove, quippe qui consonanti intervallo coniuncti inter se sint, felices esse dicuntur, contra Saturni cum sole, quum dissonantia disdiatessaron inter se distent, infelices, exceptis iis, quae τρίγωνοι sunt, i. e. angulo 120 graduum distantiae. Deinde eadem praedicantur de graviore systematis sive lunaris sectae stellis, quem locum aut nimia brevitate aut corruptione laborantem iis verbis, quae parvulis litteris addidi, aut explicare aut emendare studui. Denique constellationes malignorum deorum cum alienae sectae et lumine et benigna stella omnes infelices esse dicuntur.

94. Συντάλλειν hoc loco est contrahendo componere, et τὰ βαρύντατα et τὰ ὀξύτατα sunt gravissimi et acutissimi soni totius quindecim modorum systematis, qui propter nimiam gravitatem et nimium acumen

ἐξ ἀμφοτέρων ἄκρων συστέλλοντες, μελωδοῦμεν κατὰ τὸ μέσον τὴν δις διὰ πασῶν ἐν τῷ Ἀυδίῳ· εἶτα τετράχορδον ὑποβαίνοντες τὸν Ὑπολύδιον, καὶ ἐξῆς ὁμοίως τετράχορδ[α]ον ἀναικλιοντες τὸν Ὑπερλύδιον. 95. Κεχυμέναι ῥῥαὶ καὶ μέλη λέγεται τὰ κατὰ χρόνον σύμμετρα, καὶ χύδην κατὰ τοῦτον μελωδοῦμενα. Ὁ χρόνος ἑαυτὸν οὐ δύναται μετρηῆσαι· τοῖς οὖν ἐν αὐτῷ γινομένοις μετρεῖται.

94. ἀμφοτέρων τῶν ἄκρων. P. — μέσων P. — 95. ὁ χρόνος ἑαυτὴν B.

difficiles sunt et ad audiendum et ad canendum (ἀδιάκριτα τῇ ἀκοῇ et δυσκαπῶντα). Hoc enim dicit scriptor: Desumptis a totius systematis, i. e. trium octavarum et unius toni, ambitu gravissimis sonis, inde a sono C usque ad sonum G^{is}, et acutissimis, inde a sono \bar{b} usque ad sonum \bar{a} , qui coniuncti unius octavae spatium efficiunt, ceteras duas octavas, inde a sono A usque ad sonum \bar{a} , quibus constat Lydianus modus, humanae vocis ambitu comprehendi. Haec igitur non congruunt cum Aristidis loco, supra p. 14, seqq. explicato, ubi non Lydianus, sed Dorio modo humanae vocis ambitus tribuitur. Itaque hunc in modum inter se differunt Aristidis et huius scriptoris sententiae:



Conferatur etiam sectio 64, quo loco satis quidem difficili ambitui humanae vocis duae octavae inter sonos G et \bar{g} tributae videntur. Quos sonos, si cum hodierna tensione accurate comparare velis, semitonio acutiora cogitandos esse supra monui pag. 4, seqq. — Atque virilium vocum, quae re vera capaces duarum octavarum sunt, plurimis ambitum inter sonos Fis et fis, i. e. integrum Dorium modum,tribuendum esse, supra exposui pag. 13, quum contra, quae Lydianum modum, i. e. sonos inter B et \bar{b} canere possint, paucissimae reperiantur. Itaque de mulierum et puerorum acutioribus vocibus (Soprani hodie vocantur) cogitari hic possit, si ambitus Lydii modi una octava acutior sumatur; earum enim, quae duarum octavarum capaces sunt, plurimae eum sonorum ambitum canant, qui situs est intra sonos \bar{b} et \bar{b} . Ceterum Lydianum modum sane prae ceteris usitatum fuisse, supra monui pag. 6. — Levioris generis difficultas eo movetur, quod, qui soni extra Lydiae scalae ambitum ab utraque parte iacent, unam octavam continere hic dicuntur, quum in quindecim modorum systemate octavam cum uno tono proprie contineant.

95. De huiusmodi melodiis, rhythmis destitutis, quae κεχυμένα ῥήματα et ἁπλοῖαι μελωδαὶ vocantur ab Aristide pag. 32, et διαψηλαφήματα ab hoc scriptore, sectione 3, vide quae ad illam sectionem annotata sunt. Quae sequuntur verba ex Aristoxeni rhythmicis desumpta videntur, ubi haec leguntur p. 272: ἐπειδὴ ὁ μὲν χρόνος αὐτὸς αὐτὸν οὐ τέμνει, καθάπερ ἐν τοῖς ἱμνοῖς εἴπομεν.

96. (364)
324 364 384 432 486 512 576 648 729 768 864 972 1024
τκδ τξδ τπδ υλβ υπς φιβ φος χμη ψκθ ψξη ωξδ ροβ ακδ



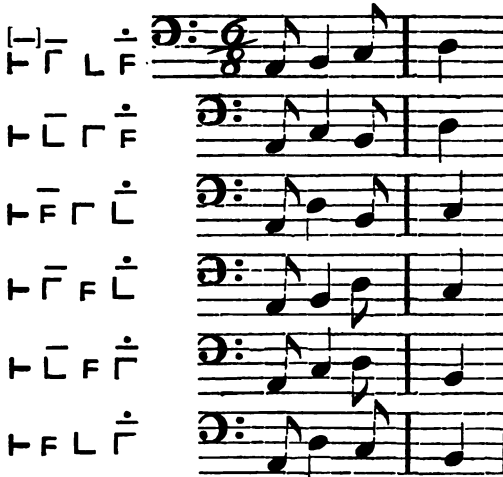
7 7 R ϕ C P M I Z E U θ λ
┐ Γ L F C U Π < C U Z H /

μέ παρά-

ση. μέσος.

96. In numero 972 pro ρ omnes habent τ. — Pro soni A nota superiore P. habet —, ceteri Z, usitato errore; inferior nota ┐ deest in omnibus. — Soni δ nota superior in omnibus est U. — Soni ε superiorem notam codd. p. et π. exhibent θ, cod. B. θ. — Pro ultimi soni priore nota cod. π. litteram λ, codd. B., P., p. litteram λ scripserunt, pro altera B. et p. τ, P. et π. Υ., N. 2. ∞.

97. Ἄλλος ἐξάσημος.



Lineolam primae notae ab omnibus perperam additam in tertia quoque habent B. p. π. — Punctum quartae non adiecerunt B. et p.

Punctum in quarta nota omisit p. — Quartam notam B. p. π. habent C.

Secundae notae lineolam omisit N. 2.

Cod. B. quartae notae superscriptum habet ÷

Punctum quartae notae omiserunt B. p. π.

Lineola secundae notae in omnibus desideratur. — Punctum in quarta solus N. 2 servavit.

96. Desunt duo supremi scalae soni g et a, quibus numeri 1152 et 1296 tribuendi sunt.

97 — 101. Quae his sectionibus et sect. 104 continentur notarum complexiones duabus potissimum obstructae sunt difficultatibus, quarum altera quidem efficitur illa, quam pag. 81 exposui, similitudine notarum V, <, /, <, ┐, quae, quum facile distinguerentur in sectt. 80 et 81, quippe similiam inter se melodiarum continuam repetitionem continentibus, in his melodiis explicandis ubique impedimento sunt, quoniam nihil certi hic e ceterorum sonorum ordine colligi de iis potest. Hoc unum tamen augurari fortasse licet, notam /, quae sonum f indicat, non occurrere in his sectionibus, quarum melodiae ubique in gravioribus scalae regionibus versantur, ut sonum a, immo sonum e, raro tantum excedant. Alteram difficultatem movent superscripta pluribus notis puncta (.) et lineolae (—), quae quid significant valde est ambiguum. Arseos quidem illud, haec duplicis temporis signum videtur esse, de quibus vide sectt. 3 et 85, pag. 21; neque ob stare videntur diagrammata sectionum 97 et 100. In ceteris vero aut aliam haec signa habent vim, aut ita negligenter tradita sunt a librariis, ut omissa multis locis, pluribus etiam falso adiecta sint. Ceterum haec diagrammata ad explicandas rhythmicas rationes potius, quam ad veras melodias tradendas scripta esse crediderim, id quod item e sectionibus 97 et 100 colligendum videtur. Vix enim melodias vocare hos ita cumulosos sonos quisquam poterit. Iam singula examinemus.

98. Ἐνδεκάσημος.



Pott secundum signum punctum reperitur in cod. P.



Tertium signum bis exhibent Par. et N. 2. Quarto signo, quod est repetitum illud F, punctum superscriptum est in cod. P., qui in secundo quoque punctum habet. Praeterea quartum et quintum signum (quae sunt L) puncta habent in Par. et B. Decimae notae (L) superscriptum punctum reperitur in p. π. B., ultimas in cod. N. 2.



Quintae notae punctum adiecerunt omnes; praeterea secundae P. et N. 2., tertiae N. 2., quartae omnes, praeter cod. p., septimae P. et π. et N. 2., ultimae N. 2.

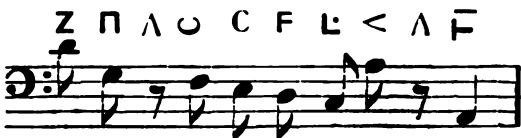


Puncta superscripta reperiuntur quintae et nonae notae in Par. et B. Duplex punctum (..) septimae notae superscriptum est in omnibus, excepto cod. p.

99. Δωδεκάσημος.



Ultimae notae figuram Γ — solus N. 2. exhibet, ceteri hanc: V. Punctum quartae notae superscriptum in omnibus reperitur; praeterea secundae, sextae, decimae in cod. p., decimae in cod. B., tertiae, septimae, nonae in cod. P. — Duplex punctum (..) secundae et sextae addidit cod. N. 2, soli sextae cod. π.



Ultimae notae figura Γ — in solo N. 2 reperitur; in codd. B. et P. haec: V, in codd. p. et π. haec: Y. Punctum septimo signo adiectum omnes habent; praeterea ultimo codd. B. p. π., et secundo, tertio, quarto, quinto cod. P.

97 et 100. Continent haec diagrammata omnes sex melodias, quae e quatuor sonis a — b — c — d componi possunt, si sonus a primum semper locum tenet. Atque primum quidem sectione 97 lineolae, quae longum sonum, et puncta, quae arsin indicant, satis magno codicum consensu recte servata sunt. Itaque ἑξάσημον iambicum rhythmum, qui inde efficitur, hodiernis notis recte mihi videor expressisse. Contra sectio 100 easdem atque sectio 97 melodias, sed brevibus tantum compositas sonis, quippe qui lineolis omnino destituti sint, continet, quorum bini quique posteriores in omnibus fere codicibus arseos signum habent; hae igitur τετρασήμοι melodiae proceleusmaticis, anapaesticum rhythmum servantibus constant, id quod hodiernis notis indicavi.

98. Hae quatuor ἑνδεκάσημοι melodiae undecim breves notas, quippe quarum nulli lineola, duplicis temporis signum, addita sit, recte continent. Notam Λ, quae in omnibus quatuor melodiis septimum et undecimum, in duabus prioribus etiam secundum locum tenet, quum inter Lydiae scalae notas non reperiatur, sed in aliis sonum as indicet, non soni sed brevis vacui temporis signum esse verisimile est, de quo vide sect. 102, et quae supra exposita sunt pag. 17 et 18.

F R L F D: 3/4 
 F L F F D: 3/4 
 F F F L D: 3/4 
 F R F L D: 3/4 
 F L F F D: 3/4 
 F F L F D: 3/4 

Puncta tertiæ et quartæ notæ soli codd. N. 2 et P. recte servaverunt.

In'
 ad
 lin
 in

 Sec
 N.
 dic
 sig

 Pro
 Pu
 sep
 sup
 om

Sexto signo punctum adiecerunt N. 2 et P. Idem signum cod. P. pro Γ habet \vdash . Lincola ultimae notae in omnibus reperitur.

99 et 101. In maiore etiam ceteris difficultate sunt melodiae harum sectionum. Quarum prior, δεκάσημος inscripta, dena in utraque serie continet signa, quorum sola ultima duplicis temporis notas (—) habent, unde undena pro duodenis tempora efficiuntur. Altera vero, quae ὀκτάσημος inscripta est, octonas quidem notas in prioribus tribus seriebus habet, et novem in ultima, cui, ut hodiernis notis indicavi, finalis nota adiecta esse possit; ea tamen restat difficultas, quod priorum quoque serierum ultimis notis lineolae superscriptae sunt.

102. Κενὸς βραχύς· Λ . — Κενὸς μακρός· $\bar{\Lambda}$. — Κενὸς μακρὸς τρίς· $\bar{\bar{\Lambda}}$. —
Κενὸς μακρὸς [τέσσαρες] τετράκις· $\bar{\bar{\bar{\Lambda}}}$.

103. Πῶς δὲ καταλαβέσθαι τὰς διαφορῶν τάξεις οἶον

δις διὰ πασῶν	$\bar{\iota}\bar{\beta}$	πρὸς	$\bar{\gamma}$	(C : \bar{c} = 12 : 3)
διὰ πασῶν καὶ				
διὰ πέντε	$\bar{\iota}\bar{\beta}$	πρὸς	$\bar{\delta}$	(C : g = 12 : 4)
	$\bar{\vartheta}$	πρὸς	$\bar{\gamma}$	(F : \bar{c} = 9 : 3)
διὰ πασῶν	$\bar{\iota}\bar{\beta}$	πρὸς	$\bar{\epsilon}$	(C : c = 12 : 6)
	$\bar{\eta}$	πρὸς	$\bar{\delta}$	(G : g = 8 : 4)
	$\bar{\epsilon}$	πρὸς	$\bar{\gamma}$	(c : \bar{c} = 6 : 3)
διὰ πέντε	$\bar{\iota}\bar{\beta}$	πρὸς	$\bar{\eta}$	(C : G = 12 : 8)
	$\bar{\vartheta}$	πρὸς	$[\gamma]$	(F : c = 9 : 6)
	$\bar{\epsilon}$	πρὸς	$\bar{\delta}$	(c : g = 6 : 4)
διὰ τεσσάρων	$\bar{\iota}\bar{\beta}$	πρὸς	$\bar{\vartheta}$	(C : F = 12 : 9)
	$\bar{\eta}$	πρὸς	$\bar{\epsilon}$	(G : c = 8 : 6)
	$\bar{\delta}$	πρὸς	$\bar{\gamma}$	(g : \bar{c} = 4 : 3)
τόνος δέ ἐστιν	$\bar{\vartheta}$	πρὸς	$\bar{\eta}$	(F : G = 9 : 8)

ὅθεν καὶ ἐπόγδοος καλεῖται.

102. Hic locus in omnibus codicibus hunc in modum exhibetur:

κενὸς βραχύς Λ
κενὸς μακρός $\bar{\Lambda}$
κενὸς ϵ τρίς $\bar{\bar{\Lambda}}$
κενὸς ϵ τέσσαρες $\bar{\bar{\bar{\Lambda}}}$

nisi quod primum signum in codice B. et extremum in codicibus B., π., p. pro Λ est λ. Itaque, quamquam supra, pag. 17. ita eum restituere conatus sum, ut, interiectis signis Λ et $\bar{\Lambda}$, et additis verbis κενὸς μακρὸς πέντε (vel πεντάκις), quinque vacuum temporum notas ei obtruderem, hoc nunc et propter omnium codicum consensum, et ea de causa retracto, quod secundum illam coniecturam signa —, $\bar{\bar{\Lambda}}$, $\bar{\bar{\bar{\Lambda}}}$, $\bar{\bar{\bar{\bar{\Lambda}}}}$ vacui temporis signo (Λ) subscripta evadebant, quum in omnibus ceterarum sectionum diagrammatis superscriptum et signo Λ et sonorum notis signum duplicis temporis (—) reperiatur. Itaque omissum ab ipso scriptore quincuplex vacuum tempus putandum est, et haec tantum duo videntur levioris generis menda toti loco inesse, quod punctum duplicis temporis signo additum est, et quod tertium Λ a tertio lineae inferiore loco in superiorem quartae aberravit.

103. Continentur hac sectione rationes horum intervallorum:



104. *Κῶλον ἐξάσημον.*

Lineolae	N. 2:	.	—	—	—	—	.	—	—	—
et puncta	B:	.	—	—	—	—	.	—	—	—
singulis	P:	.	—	—	—	—	—	~	—	—
notis ad-	p:	.	—	—	—	—	.	—	—	.
iecta in	π:	.	—	—	—	—	.	—	—	.
codicibus:										

104. *Tertiam et sextam notam ◁ solus N. 2 habet, ceteri fere / . — Quintam notam pro ◻ cod. N. 2 habet C. — Ultimam et decimam notam cod. B. hac figura exhibet: ┘, ceteri hac: √.*

104. Hoc κῶλον ἐξάσημον multis in locis superscriptas singulis notis habet lineolas et puncta, quae quos locos in codicibus obtineant indicavi. Quemadmodum vero in rhythmos ἐξασήμους disponendi soni huius melodiae sint, enucleare mihi non contigit.



Bacchius Senior.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΕΧΝΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ

ΒΑΚΧΕΙΟΥ ΤΟΥ ΓΕΡΟΝΤΟΣ.

Bacchii senioris introductionem musicam ex his quinque codicibus desumpsi: 1) Neapolitano 262, signato hic a me N. 1. — 2) Neapolitano 259, cui hic, ut in antecedente anonymi scriptione signum N. 2. tribuo. — 3) Parisiensi 2458, — 4) Parisiensi 2460, — 5) Parisiensi 2532, quos iisdem atque supra litteris signo: P. et p. et π.; et, ubi inter se conspirant, litteris Par. — Atque de his codicibus supra disputatum est pag. 1 et 2. Praeterea quum huius scriptionis priores viginti sectiones ita recurrant in secundi libri sexto capite harmonicorum Manuelis Bryennii, ut nonnullis locis ab illo discrepent, has quoque varietates in annotatione critica enumerabo. Itaque Manuelis Bryennii contextus signo MW. indicatur secundum unam eius, quae exstat, editionem Ioannis Wallisii; signo ML. secundum Lipsiensem codicem; signo Mp. secundum Parisiensem 2460; denique ubicunque inter se conspirant et Wallisii editio et Parisiensis et Lipsiensis codices, hoc litteris Man. indicatur. Ceterum in hao quoque, sicut in anonymi scriptione, ubi invitis omnibus codicibus corrigendus contextus videbatur, uncis hoc et parvulis litteris indicavi, quibus etiam in iis locis usus sum, quos non ex mea coniectura sed e Bryennianae scripturae auctoritate restitui. Ita, quem maioribus litteris expressum vides contextum, is si non complurium, certe unius illorum quinque, quos modo recensui, codicum nititur auctoritate.

Εἰσαγωγή τέχνης μουσικῆς Βαχχείου τοῦ γέροντος.

1. Τῇ μουσικῇ τέχνῃ πᾶσαν τὴν δογματοποῖταν συντετάχθαι φασι πρὸς τὴν ἀκοήν πᾶσα δὲ αἰσθησις ἄλογος παχυμερές ἐστι κριτήριον καὶ τῆς ἐκ λογισμοῦ ἀκριβολογίας δεόμενον. Διὸ ἡ μουσικὴ στοχαζομένη τῆς ἐν τοῖς [πράγμασιν] παραλλάγμασιν ἀκριβείας, τὸ διαφεῦγον καὶ λανθάνον τὴν ἀκοήν ἐπειράθη διαγνῶναι διὰ τῶν ἀριθμῶν καὶ διὰ τῶν λόγων τῶν ἐν τοῖς ἀριθμοῖς, οὐκ ἀποχωρήσασα ἀπὸ τῆς ἀκοῆς· ἀλλὰ διὰ ταύτης λαβομένη τοὺς φθόγγους, τὸ ἐν αὐτῇ παραλλάσσον ἔκρινεν ἀκριβῶς καὶ διέγνω διὰ τῶν

Verbis Βαχχείου τοῦ γέροντος in margine cod. N. 1 additum est: Διονυσίου.

1. Post τέχνη longum spatium vacuum reperitur in P. — φηοὶ pro φαοὶ Par. — ἐστι τεκμήριον p. et π. — τῆς ἐκλογίας N. 2. P.; τῆς (superscripto τοῖς) λόγους N. 1. — ἀκριβείας δεόμενον p. et π. — λαμβανομένη τοὺς φθόγγους p. — Pro hac sectione in Manuele Bryennio haec leguntur: Ἐπεὶ γὰρ ἡ ἀρμονικὴ ἐπιστήμη πρὸς ἀκοήν πᾶσα συντέτακται, πᾶσα δὲ αἰσθησις μὴ οὐγγυμασθεῖσα τῷ λόγῳ, εἴτ' οὐν

1. Cum iis, quae hic de sensuum infirmitate disputantur confr. Ptolemaeus, libr. 1, cap. 2, et Boethius libr. 5, cap. 1. — Παραλλάγμασιν scribendum pro πράγμασιν esse, e totius loci sententia apparet. Ita infra sect. 13 Manuel recte exhibet παραλλαγμάτων pro eo, quod in huius scriptionis codicibus reperitur, πραγμάτων.

λόγων. 2. Ὅτι δὲ ἐστὶ πᾶσα ἄλογος αἰσθησις παχυμερῶς πάντων τῶν πραγμάτων ποιουμένη ἀντίληψιν καὶ οὐκ ἀκριβῶς, ῥᾷδιον ἐπιστήσαντα νοῆσαι. 3. Ἡ γὰρ τοι ὁρασις ποιεῖται ἀντίληψιν χρωμάτων, διαστημάτων, μηκῶν, πληθῶν· καὶ εὐθέως ἐπὶ τῶν χρωμάτων τι τίνος ἐστὶ λευκότερον, τὸ μὲν παρὰ βραχὺ οὐκ ἂν δυνηθεῖη διαγνῶναι, τὸ δὲ τοι παρὰ πολὺ δύναται. 4. Εἰ γέ τοι δύο ἱμάτια εἴη κείμενα λευκά, ὧν τὸ μὲν εἴη μίαν ἡμέραν πεφορημένον, τὸ δὲ ἀπλῶς ἀφόρητον, οὐκ ἂν διαγνοίῃ ἡ ὁρασις, καίπερ πενινωμένης τῆς πεφορημένης ἐσθῆτος· ἀλλ' ἐπειδὴ πάνυ ὀλίγον τὸ παραλλάγμα γίνεται, οὐδαμῶς κατισχύει διαγνῶναι. 5. Ἀναλόγως δ' ἂν καὶ ἐπὶ σωροῦ νομισμάτων, εἴπερ εἴη ὅπου μὲν χίλια κείμενα, ὅπου δὲ χίλια δέκα οὐκ ἂν [διαγνῶ] διαγνοίῃ ἡ ὁρασις τὸ πλεον, μικροῦ ὄντος τοῦ παραλλάγματος. 6. Ἐπὶ τε μήκους τὸ παραπλήσιον ἂν συμβαίῃ, εἰ παρ' ὀλίγον εἴη τοῦ ἐτέρου μείζον· τὸ δὲ αὐτὸ καὶ ἐπὶ κύματος. 7. Ὁ δὲ αὐτὸς λόγος ἐστὶ, φασί, καὶ ἐπὶ τῆς ἀσφρήσεως· καὶ γὰρ ἥδε ἡ αἰσθησις τῆς μὲν παρὰ πολὺ διαφορᾶς ποιεῖ τὴν διάκρισιν, τῆς δὲ παρὰ ὀλίγον οὐδαμῶς. 8. Εἰ οὖν εἴη μύρα δύο

ἄλογος, ὁλοσχερὲς ὑπάρχει κριτήριον, καὶ τῆς ἐν λόγοις ἀκριβείας θεόμενον, διὰ τοι γε τοῦτο αὕτη στοχαζομένη τῆς ἐν τοῖς πράγμασι ἀκριβοῦς καταλήψεως, διὰ τὸ φεῖγον καὶ λανθάνον τὴν ἀκοήν, ἐπειράθη διαγνῶναι διὰ τῶν ἀριθμῶν καὶ διὰ τῶν λόγων τῶν ἐν τοῖς ἀριθμοῖς, οὐκ ἀποστᾶσα τῆς ἀκοῆς· οὐ γὰρ ἰσχύει ἀνευ ταύτης ἐνεργῆσαι ποτε· ἀλλὰ διὰ ταύτης ἀντιλαμβανομένη τῶν φθόγγων, τὸ ἐν αὐτῇ παραλλάττον ἔκρινεν ἀκριβῶς, καὶ διέγνω διὰ τῶν λόγων· ubi καὶ τοῖς ἐν λόγοις duo Wallisii codd. exhibent, et διὰ τί γε τοῦτο cod. Mp. — 2. τῶν προκειμένων πραγμάτων Man. — 3. ἡ γὰρ τοι γε Man. ἡ γὰρ τί γε P. — χρωμάτων, πληθῶν, μηκῶν, διαστημάτων καὶ εὐθέων· ἐπὶ τῶν χρωμάτων, τίνος ἐστὶ τὸδε λευκότερον, τὸ μὲν παρ' ὀλίγον Man. — τὸ δὲ παρὰ Man. — 4. ἱμάτια κείμενα p. — τὸ δ' ἀπλῶς Man. — διαγνοίῃ in cod. N. 1 superscriptum est voci διαγνῶ, quod habet π. superscripto η. διαγνώ N. 2, P., διαγνῆ p. — πεφορημένης οὐσης ἐσθῆτος Man. — ἀλλ' ἐπεὶ πάνυ MW. et ML. ἀλλ' ἐπεὶ πάλιν Mp. — 5. Ἀναλόγως N. 1. — σωροῦ, superscripto ω cod. p. — εἴπερ ὅπου, omisso εἴη Man. — Idem pro χίλια exhibet ἑκατὸν et πέντε καὶ ἑκατὸν pro χίλια δέκα. — γνῶ N. 2. Par. Man. — παραλλάττοντος cod. π., sed in margine γρ. παραλλάγματος. — συναλλάγματος p., superscripto παρ. — 6. παρὰ ὀλίγον N. 1. — εἴη τοῦ ἐτέρου omnes. — αὐτὸ ἐπὶ N. 1. — Ceterum totam hanc sectionem sic exhibet Manuel: Ἐπὶ τε μήκους καὶ διαστήματος καὶ παντὸς ἄλλου, οὐ ἡ ὁρασις (ὡ ἡρασις ML.) ἀντιληπτὴ ἐστὶ, τὸ παραπλήσιον ἂν συμβαίῃ (συμβαίνει MW.), εἰ παρ' ὀλίγον εἴη τοῦ ἐτέρου παραπληγμένον τὸ ἕτερον. — 7. ἐστὶ φησι N. 1. N. 2. P. — ὁ δὲ αὐτὸς ἐστὶ λόγος καὶ ἐπὶ Man. — καὶ γὰρ καὶ ἥδε N. 1. — παρ' ὀλίγον Man. — τὸ δὲ παρόλγον Par. — τὸ δὲ παρὰ ὀλίγον N. 2. — 8. εἰ οὖν, τυχόν, εἴη μύρα δύο ἐκ τῶν Man. —

2. Bene servaverunt huius scriptionis codices genuinam scripturam καὶ εὐθέως, quam depravata a Manuele in καὶ εὐθέων sit.

6. Tria hic afferuntur, ad quae accurate diiudicanda sensus nostri non sufficiant, σωρός, μήκος, κύμα, quorum in locum sectione 15 substituantur ποσότης καὶ πλήθος, βάρος, κύμα, ita ut pro longitudine pondus positum sit, quum acervus et multitudo sibi respondeant. Atque ad multitudinem computandam numerus inventus esse dicitur, ad pondus ponderandum libra, ad κύμα metiendum mensura; itaque dubium esse non potest, quin voce κύμα ambitus atque magnitudo corporum, sive moles hic indicetur; quae significatio, quamvis nusquam alias, quod sciam, tributa ei reperiatur, tamen non aliena ab ea est, quum undam, i. e. aquarum extumescentem molem, ea de causa indicare videatur, quia a verbo κύειν sive κυεῖν, gravidam esse, descendit, unde pro voce κύημα non raro adhibetur, ut apud Aeschylum in Eumenidibus, v. 659, ubi mater dicitur esse τροφὸς κύματος νεοσπόρου. Conferri potest vox ἑγκύμων, gravidus, et κύτος, quod et ipsum ab illo κυεῖν fortasse derivandum est, et cavum vel ambitum indicat, ut apud Sophoclem in Electra v. 1142 σμικρὸν κύτος, parva urna, et apud Athenaeum libr. 3, pag. 87, d: τὸ κύτος τῆς κοιλίας, cavitās alvi; unde in mollis (ὄγκου) significationem transire potuit, quae ei tribuitur ab Hesychio et Suida, s. v. Hunc vero rarissimum sane vocis κύμα usum non agnoscens Manuel et sectionem 6 et sectionem 15 mutavit. Scholio in codice N. 2 sectioni 15 addito, quod ex Hesychio (s. v. κυμάτων) desumptum est, nihil proficitur.

ἐκ τῶν αὐτῶν καὶ ἴσων ἐσκευασμένα, εἶτα [προσθολή] προσθείη τις τῷ ἑτέρῳ περιττὸν ὅτερον χρόκου ἢ σμύρνης, οὐκ ἂν [διαγνώ] διαγνωή ἢ αἰσθήσεις, καίπερ ὁμολογουμένως εὐωδεστέρου ὄντος ἐκείνου, ᾧ παραμείμνεται περιττὸν ἢ σμύρνα ἢ χρόκος. 9. Καὶ μὴν καὶ ἐπὶ τῆς αἰσθήσεως τῆς γευστικῆς ταῦτόν ἐστιν· εἰ γέ τοι τις θείῃ οἰνόμαλι ἐν ἀγγείοις δυσὶν ἴσοις, ἐκ τοῦ αὐτοῦ μέλιτος καὶ οἴνου ἐσκευασμένα, εἶτα ἐπιχέοι τις κύαθον ἐπὶ τὸ ἕτερον οἶνον, τὸ πλεῖον οὐκ ἂν ἔχοι ἢ γεῦσις διορίσαι, οὐδὲ τὸ ἴσον. 10. Ἐπὶ γε μὴν τῆς ἀφῆς οὐκ ἂν διορισθῇ τὸ ἀκριβές, οὔτε κατὰ τὴν ποιότητα τοῦ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ, οὔτε κατὰ τὰ ἄλλα. Εἰ γέ τις θείῃ δύο βάρη, τὸ μὲν ἑκατὸν ἔλκον δραχμᾶς, τὸ δὲ ἑκατὸν δέκα, οὐκ ἂν διαγνωσθῇ τῇ αἰσθήσει· οὕτω δὲ καὶ ἐπὶ τὸ ἕτερον θερμὸν εἰ κύαθον ψυχροῦ μίξαις, οὐκ ἂν εὐδελον γένοιτο ἢ παρὰ μικρὸν διαφορά. 11. Ὅμοιως οὖν καὶ ἐπὶ τῆς ἀκοῆς· εἰ γάρ τοι δοίη τις ἄκρῳ μουσικῷ ἀρμόσασθαι λύραν, εἶτα ταύτην κομίσειε παρὰ ἕτερον, ἢ ἐπιτείνεν ἂν τοὺς φθόγγους ἢ ἀνήσει· οὕτως ἢ παρὰ μικρὸν διαφορά ἀκατάληπτος ταῖς αἰσθήσεσι. 12. Καὶ μὴν εἰ τις ἀρμόσαιτο λύραν, εἶτα ἕτερος πρὸς ταύτην σύμφωνον ἄλλην, εἶτα πρὸς τὴν δευτέραν ὁ τρίτος, εἶτα πρὸς τὴν τρίτην ὁ τέταρτος, εἶτα πρὸς τὴν τετάρτην ὁ πέμπτος, καὶ συμβάλοι τὴν τε πρώτην καὶ τὴν ἐπὶ πᾶσι λύραν, οὐκ ἂν εὐρεθῇεν σύμφωνοι· οὕτως τὸ παρὰ μικρὸν λήθη, καὶ πολλὴν ποιεῖ τὴν παραλλαγὴν. 13. Καὶ μὴν φασιν οὐ μόνον τὰς αἰσθήσεις μὴ δύνασθαι τῶν μικρῶν [πραγμάτων] παραλλαγμάτων ποιῆσθαι τὴν ἀντίληψιν, ἀλλὰ μηδὲ τῶν μεζόνων· αὐτίκα γοῦν καταλαμβάνεσθαι μὲν, ὅτι τὸδε τοῦδε λευκότερον καὶ μελάντερον, καὶ γλυκύτερον καὶ πικρότερον καὶ μείζον καὶ τὰ λοιπὰ, μηκέτι μέντοι καὶ παρὰ πόσον. 14. Διὰ τοῦτο γοῦν καὶ εὐρῆσθαι μέτρα καὶ [στάθμας] σταθμούς, καὶ τοὺς εὐρομένους θανατῶζεσθαι, εἴτε θεοὶ, εἴτε ἄνθρωποι ἦσαν. 15. Καὶ τὸν μὲν δὴ ἀριθμὸν παρέχεσθαι τὴν διάγνωσιν τῆς ποσότητος καὶ τοῦ πλήθους, οἷον ὅτι τὰ δέκα τῶν πέντε πλείω ἐστί· τὸν δὲ σταθμὸν τοῦ βάρους, καὶ τίνος ἦττον καὶ πλεῖον καὶ τὸ μέτρον, [ἧ] εἰ τὸδε τὸ κύμα τοῦδε πλεῖον καὶ πόσον, καὶ εἰ τὸδε τοῦδε μείζον ἢ ἑλατ-

8. εἶτα προσθῶ *N. 2. Par.* εἶτα προσθείη τις θατέρῳ *Man.* — περὶ τὸν *pro* περιττὸν *N. 1, N. 2.* — σμύρνης, ἢ ἄλλον τοῦ μύρου, οὐκ. *Man.* — *Idem* περιττὸν ἢ χρόκος ἢ σμύρνα. — 9. μὲν *P. p. N. 1. N. 2.* — ταῦτο *Man.* — εἰ γέ τις *p. π.* εἰ γέ τί τις *P. N. 2.* — ἔχου ἢ γεῦσις *N. 1.* ἔχει γεῦσις *N. 2.* — διορίσαι *P.* — *Verba* ἔχοι ἢ γεῦσις διορίσαι, οὐδὲ τὸ ἴσον. Ἐπὶ γε μὴν τῆς *bis scripta, signataque punctis sunt in cod. P.* — 10. διορισθῇ *p.* — ἀκριβές, οὐδὲ κατὰ *P.* — ψυχροῦ καὶ θερμοῦ *N. 1.* — κατὰ ἄλλα *P.* κατὰ τὰλλα *Man.* — βάρη δύο *N. 1 et π.* — ἑκατὸν τιχὸν ἔλκον *Man.* — *Idem* τὸ δ' ἑκατὸν. — θερμὸν ἢ κύαθον *N. 1. N. 2. p.* — εὐδελος *Man.* — παρὰ μικρὰ *N. 1. N. 2. p. π.* — 11. γάρ δοίη *p. π.* γάρ τις δοίη *P.* — κομίσειε *Mr.* — παρ' ἕτερον *Par.* — οἷτος ἢ παρὰ *N. 1. N. 2.* — 12. ἀρμόσασθαι *Mr.* — εἶτα πρὸς τὴν τε ὁ πέμπτος *P.* εἶτα πρὸς τὴν τετάρτην τὴν πέμπτην *p.* εἶτα πρὸς τὴν τετάρτην ἄλλος *Man.* — συμβάλλοι *Par. Man.* — οὕτω τὸ *MW. ML.* — 13. δύνασθαι τὴν τῶν μικρῶν παραλλαγμάτων ποιῆσθαι ἀντίληψιν, ἀλλὰ καὶ τῶν *Man.* — τῶν πραγμάτων *omisso* μικρῶν *N. 1.* — ἀντίληψιν, μηδὲ τῶν *Par.* — καταλαμβάνεσθαι *Man.* — ὅτι τοῦδε *Par. et N. 2.* — λευκότερον, ἢ *N. 1. N. 2. p. Man.* — μελάντερον ἢ γλυκύτερον, ἢ πικρότερον, ἢ μείζον, ἢ ἑλαττον, καὶ τὰ λοιπὰ δύναται, μηκέτι *Man.* — μὲν τε *pro* μέντοι *Mr.* — περὶ πόσον *N. 1.* — 14. εὐρεῖσθαι *Man.* — καὶ *bis scriptum est in cod. N. 2.* — γοῦν εὐρῆσθαι καὶ μέτρα *N. 1.* — σταθμούς *Man.* — εὐρομένους *Man.* — εἴτε θεοὶ, εἴτε ἄνθρωποι ἦσαν *om. Man.* — 15. οἷον τὰ δέκα, *omisso* ὅτι, *N. 2. Par. Man.* — *Verba* καὶ τὸ μέτρον ἢ τὸ κύμα τοῦδε πλεῖον καὶ πόσον *om. Man.* — *In margine cod. N. 2 haec leguntur:* κυμάτια αἱ ὑπερχαί παρὰ τέκτοσι καὶ λιθοποιείοις. — καὶ εἴπερ τὸδε τοῦδε μείζον *Man.*

14. Στάθμην, perpendicularum, hic locum non habere sed σταθμόν, libram, e sectionibus 15 et 16 satis intelligitur; itaque Manuelis scriptura σταθμόν restituenda videtur.

15. Cfr. annotatio ad sectionem 6.

τον· ἅπερ οὐκ ἂν δύναιτο αἰσθῆσαι τις συνιδεῖν. 16. *Ἀηλον δ' ἂν γένοιτο ἐκ τοῦδε ὅσα μὲν γὰρ ἐστὶ μέτρον ἢ σταθμῶ ἢ ἀριθμῶ λαβεῖν, διαγινώσκειται, ἢ διαφέρει· ὅσα δὲ μηδενὶ τούτων, ἄγνωστον ἔχει τὴν διαφορὰν.* 17. *Ἐπὶ γοῦν τοῦ λευκοῦ καὶ μέλανος καὶ πικροῦ καὶ γλυκέος οὐκ ἂν ἔχοιμεν εἰπεῖν καὶ τὸ αἰσθητὸν, ὅτι τόδε τοῦδε λευκότερον ἢ μελάντερον ἢ γλυκύτερον ἢ πικρότερον τόσῳ, ὥσπερ τοίνυν ἐπὶ τῶν λοιπῶν· τῶν μὲν [παρ'] γὰρ ἱκανὴν διάγνωσιν ποιοῦνται αἱ αἰσθήσεις αἱ λοιπαί· τῶν δὲ ἐπὶ πόσον ἀδυνατοῦσι, καὶ τὴν ἐπὶ πλεον· πάλιν ποσότητα, παρ' ἣν γέγονεν ἡ διαφορὰ, οὐκ ἴσασιν.* 18. *Οὕτω καὶ ἡ ἀκοὴ ἀδυνατεῖ μετρηῆσαι τὴν παραλλαγὴν τῶν φθόγγων, αἰσθήσεις οὐσα ὁμοίως· οὔτε γὰρ πόσον βαρύτερος ὁδε τοῦδε ἐστίν, ἱκανὴ καταλαβεῖσθαι ἡ ἀκοή, οὔτε πόσον ὀξύτερος, οὔτε μὴν τὸ διάστημα πόσῳ τόδε τοῦδε μείζον, ἅρα ἡμιτονίῳ, ἢ τόνῳ.* 19. *Διὸ καὶ οἱ μαθηματικοὶ εὗρον τὸ μέτρον ἐπὶ τοῦ κανόνος τῆς τῶν φθόγγων παραλλαγῆς, εἰς τὸ γνῶναι πόσῳ ἐστὶ μείζον τὸ διάστημα τόδε τοῦ τῶν ἀριθμῶν λόγου.* 20. *Διὸ δὴ ἐπιτήδειόν ἐστιν ἐξῆς τρέπεσθαι ἐπὶ τὰς ἀποδείξεις τὰς διὰ τοῦ κανόνος συνισταμένας· οὗτος γὰρ καὶ τοὺς φθόγγους παρέχεται αἰσθητοὺς τῇ ἀκοῇ, καὶ δείκνυσιν, ἐν οἷς ἐστὶ τὰ σύμφωνα τῶν διαστημάτων.*

21. *Διὸ συμβαίνει ἐτυμολογικῶς σύμφωνα καλεῖσθαι αὐτά· τοῦ γὰρ ἐνὸς αὐτῶν κρουσθέντος φθόγγου, τὸν ἕτερον, μηδενὸς ἀψαμένον, συμβέβηκεν ἀντηχεῖν.* 22. *Κάλ-*

16. *Ἀηλον δ' αὐ γένοιτο P. Man. — ἡ διαφέρει N. 1. N. 2. P. — ὅσα δὲ μηδ' ἐπὶ N. 2. P. ὅσα δὲ μὴ, ἐπὶ p. π. — 17. λευκοῦ καὶ om. N. 1. — καὶ γλυκέος καὶ πικροῦ Man. — πίκρου N. 2. — καὶ τῶν ἄλλων αἰσθητῶν, οἷτι codd. p. et π. — pro illo οἷτι N. 1 exhibet οἷτι. — οἷτι τοῦδε τόδε p. π. — μελάντερον N. 2. — πικρότερον τόσῳ, ὅπερ τοίνυν Man. — Vocem τοίνυν om. Par. et N. 2. — περ' ἱκανὴν P. παρικανόν ML. παρικανούς Mr. γὰρ ἱκανὴν MW. — ποιοῦνται αἱ τε αἰσθήσεις Par. ποιοῦνται αἱ λοιπαὶ αἰσθήσεις Man. — ἀδυνατοῦσι Mr. — πάλιν om. Man. — 18. μετρηῶσα p. μετρηῶσαι N. 2. μετρεῖσαι P. — βαρύτερον N. 1. N. 2. P. Man. — ὁδε τοῦδε om. Man. — ἀκοὴ sive articulo N. 1. N. 2. P. — ὀξύτερον N. 1. N. 2. Man. — διάστημα πόσα Mr. ML. — ἅρα δίδοι, ἢ ἡμιτονίῳ, ἢ τόνῳ ἢ διτόνῳ Man. — 19. μήτρον N. 2. — πόσῳ μείζον N. 1. — πόσῳ ἐστὶ μείζον τόδε τοῦδε τοῦ τῶν ἀριθμῶν λόγου Man., ubi tamen Mr. om. vocem τοῦ. — 20. ἐπιτήδειον N. 2. — ἐξῆς τρέπεσθαι om. Man. — οἷτως P. οἷτως superscripto os N. 2. — αἰσθητῶς Par. αἰσθητικούς Man. — σύμφωνα N. 1. — τὰ τε σύμφωνα καὶ διάφωνα Man. — 21. ἐτυμολογικῶς p. — κρουσθέντος τὸν φθόγγον N. 1. N. 2. — μηδαμῶς ἀψαμένους N. 2. Par. — ἀντιχεῖν p.*

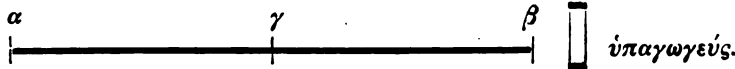
17. Pro καὶ τὸ αἰσθητὸν, quum sit ne id quidem, quod sensibus perceptum sit, scribendum proprie erat οὐδὲ τὸ αἰσθητὸν. Parisiensium codicum p. et π. scripturam καὶ τῶν ἄλλων αἰσθητῶν si quis praeferendam censeat, ponenda ei erunt haec verba statim post vocem γλυκέος.

19. Extrema huius sectionis verba sic convertas: ad intelligendum, quanto hoc intervallum maius sit quam ratio numerorum, nisi forte e Manuelis scriptura sic corrigendus hic locus sit: πόσῳ ἐστὶ μείζον τὸ διάστημα τόδε τοῦδε, τῷ τῶν ἀριθμῶν λόγῳ, i. e: quanto hoc intervallum illo maius sit, adhibita numerorum ratione.

20. Aut excidit vox λόγους, aut mente adicienda vocibus ἐν οἷς est.

21. De sola consonantia διὰ πωσῶν haec praedicat Aristoteles, probl. 19, 24 et 42: *Διὰ τέ, ἐάν τις ψήλας τὴν νήτην ἐπιλάβῃ, ἢ ὑπάτῃ μόνῃ δοκῇ ἀντηχεῖν*; est enim in Aristotelis ὀκταχόρῳ, unus octavae ambitum continente systemate hypate gravissimus et nete acutissimus sonus. Contra Adrastus omnibus consonantiis hanc συμπάθειαν esse contendit, cuius verba tradunt Porphyrius in commentario ad Ptolemaeum pag. 270, et Theo Smyrnaeus cap. 6, pag. 80: *Συμφωνοῦσι δὲ φθόγγοι πρὸς ἀλλήλους, ὡν θατέρου κρουσθέντος, ἐπὶ τινος ὄργάνου τῶν ἐνταῶν, καὶ ὁ λοιπὸς κατὰ τινος οἰκειότητα καὶ συμπάθειαν, συνηχῇ.* Ceterum, quum hoc bene observaverint veteres, ubi una chorda pulsetur, alias ultro simul sonare, recte mireris, qui factum sit, ut non ditonum sive tertiam maiorem consonantibus intervallis adscriberent, sed quartam sive diatessaron; neque enim hanc, sed illam inter simul sonantes illos sonos audiri notissima est res et legi harmonicae seriei consentanea. Cfr. annotata ad anonymi scriptionem pag. 66.

λιστα δέ ἐστι τῶν συμφωνῶν τὸ διὰ ε', καὶ διὰ πασῶν, διὰ τὸ τοὺς ποιοῦντας φθόγ-
γους κρουσθέντας ἅμα καὶ τὴν κῆσιν μάλιστα πάντων διάγνωστον ποιεῖν τὸν περὶ
ἐκάτερον τῶν φθόγγων ἦχον. 23. Ἀποδείξομεν οὖν πρῶτον ἐν τίνι λόγῳ καθέστηκεν ἡ
διὰ πασῶν συμφωνία. Ἔστιν οὖν ἐν διπλασίονι λόγῳ αὕτη ἡ συμφωνία· ἔστω γὰρ ἐπὶ
τοῦ κανόνος ὁλος ὁ φθόγγος αβ' ἔτεμον δὲ τοῦτον κατὰ τὸ ἥμισυ, κατὰ τὸ γ' καὶ ὑπο-
θεῖς τὸν ὑπαγωγέα, κατὰ τοῦτο ἐκρουσα τὸν τε ἥμισυν τὸν γβ καὶ ὅλον τὸν αβ' συμ-
φωνήσῃ δὴ διὰ πασῶν· οἷον ἄρα β' ὁλος ὁ αβ', ἐνὸς ἂν εἴῃ ὁ γβ'· τὰ δὲ δύο τοῦ ἐνὸς
διπλάσια· καὶ ποιοῦσιν οἱ φθόγγοι τὴν διὰ πασῶν συμφωνίαν ἐν διπλασίονι λόγῳ.



24. Ἡ δὲ διὰ πέντε συμφωνία, ἐχομένη τῇ κράσει οὕσα τῆς διὰ πασῶν, ἐν ἡμιολίῳ
ἐστὶ λόγῳ· ἔστω γὰρ ὁλος φθόγγος ὁ αβ' ἔτεμον δὲ τοῦτον εἰς τρία, κατὰ τὸ γ' καὶ δ'
καὶ ὑποθεῖς τὸν ὑπαγωγέα κατὰ τὸ γ', ἐπαισα τὰ β' μέρη, τὸ γβ, καὶ ὑφελὼν τὸν ὑπα-
γωγέα ἐπαισα τὸν ὅλον φθόγγον· οἷον ἄρα ὁ ὁλος φθόγγος τριῶν, δύο ἂν εἴῃ ὁ γβ' τὰ

22. τὰ διὰ ε' p., π., N. 2. — κρουσθέντας φθόγγους Par. κρουσθέντας φθόγγους N. 2. — 23. Ἀποδεί-
ξομεν N. 2. — διπλασίονι P. — Verba Ἔστιν οὖν ε. δ. λ. α. ἡ συμφωνία in margine habet N. 1. —
ὁλος φθόγγος N. 2. Par. — ἔτεμον οὖν τοῦτον N. 2. — ἥμισυν καὶ κατὰ Par. — τῶν ὑπαγωγέων N. 1.
Quae sequuntur hunc in modum exhibent codd. Par. et N. 2: κατὰ τοῦτο ἐκρουσα τὸν ὅλον τὸν αβ'
συμφωνήσῃ (συμφωνήσῃ N. 2.) δὴ διὰ πασῶν οἷον ἄρα ὁ ὁλος (ὁ λόγος superscripto ὁλος p.) β', ὁ αβ'
ἐνὸς ἂν εἴῃ ὁ γβ' τὰ δὲ δύο τοῦ ἐνὸς ἐστι (ἐστιν P.) διπλάσια· e. g. e. — συμφωνία P. — 24. διὰ ε' N. 1.
N. 2. p. π. — πασῶν ἐστιν ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ N. 2. Par. — ἔσω pro ἔσω p. — ἔτεμον δὲ N. 1. —
εἰς γ' P. N. 2. — κατὰ τὸ γ' δ p. π. — ὑπαγωγέων N. 1. — Verba κατὰ τὸ γ' — ὑπαγωγέα omissa sunt
in cod. p. — ἔπεισον pro ἐπαισα utroque loco N. 2 et Par., superscripta tamen in cod. N. 2. syllaba
αι. — τὰ δύο μέρη τὸ γ' καὶ τὸ β' ὑφελὼν P. et π.; etiam N. 2. qui pro priore τὸ exhibet τοῖ. —
οἷον ἄρα ὁ ὁλος N. 2. P. π. — οἷον ἄρα ὁλος p.

22. Similiter consonantiam definit Euclides pag. 8: ἔστι δὲ συμφωνία μὲν κῆσις δύο φθόγγων, ὅ-
τερον καὶ βαρυτέρον· διαφορά δὲ τούτων, δύο φθόγγων ἀμείζα, μὴ οἷον τε κραθῆναι, ἀλλὰ τραχυθῆναι
τὴν ἀκοήν. Aristides pag. 12: σύμφωνοι μὲν, ὧν ἅμα κρουομένων οὐδὲν μᾶλλον τῷ ὀξύτῳ ἢ τῷ βαρυτέρῳ
τὸ μέρος ἐμπέπει· διάφωνοι δὲ, ὧν ἅμα κρουομένων ἡ τοῦ μέρους ιδιότης θατέρου γίνεται. Cfr. Ptolem.
libr. 1, cap. 4, Gaudentius pag. 11, Bacchius pag. 2, Boethius libr. 1, cap. 8. — Theo Smyrn.
cap. 6, pag. 80: κατὰ ταῦτο δὲ ἀμφοῖν ἅμα κρουοθέντων ἡδεῖα καὶ προσηγνῆς ἐκ τῆς κράσεως ἐξακούεται φωνή.
Nicomachus pag. 25: σύμφωνοι μὲν (scil. νοστήματα), ἐπειδὴ οἱ περιέχοντες φθόγγοι, διάφοροι τῷ μεγέ-
θει ὄντες, ἅμα κρουσθέντες, ἡ ὅπως ποτὲ ἠχῆσαντες, ἐκκραθῶσιν ἀλλήλους οὕτως, ὥστε ἐνοειδῆ τὴν ἐξ αὐτῶν
φωνὴν γενέσθαι, καὶ οἷον μίαν· διάφωνοι δὲ, ὅταν διεσχισμένη πως καὶ ἀσύνκρτος ἡ ἐξ ἀμφοτέρων φωνῇ ἀκού-
ηται. Accuratissimam omnium definitionem, quae cum hodierna consonantiam definiendi ratione quam
maxime congruat, Nicomachum dedisse Boethius tradit libr. 1, cap. 31: Sed hinc potius Nicomachus
consonantiam fieri putat: non, inquit, unus tantum pulsus est, qui simplicem modum vocis emittat, sed
semel percussus nervus saepius aërem pellens multas efficit voces. Sed quia ea velocitas est percussio-
nis, ut sonus sonum quodammodo comprehendat, distantia non sentitur, et quasi una vox auribus venit.
Si igitur percussiones gravium sonorum commensurabiles sint percussionibus acutorum sonorum. ut in
his proportionibus, quas supra retulimus, non est dubium, quin ipsa commensuratio sibi met miscetur,
unamque vocum efficiat consonantiam.

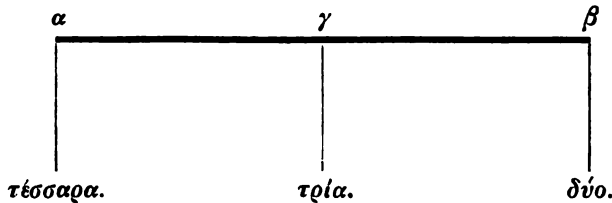
23. De intervallorum rationibus mathematicis, quae hac et sequentibus sectionibus explicantur, supra
disputatum est in annotatione ad anonymae scriptionis sectiones 52 — 57, pag. 66 et 67.

24. Inauditum verbum ἐφημιόλιος hic reperitur pro ἡμιόλιος, perperam fictum ad similitudinem vocum
ἐπίκριτος, ἐπιτίκτος, cet.; nam si quis ad exprimendam sesquialteram rationem adhibere vellet praeposi-
tionem ἐπὶ, dicendum ei esset ἐπιδιδέτερος.

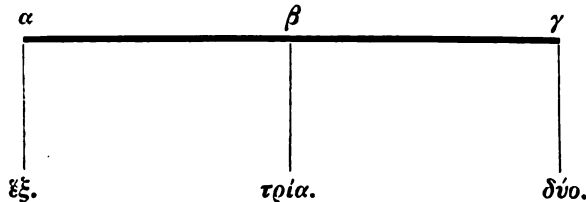
δὲ τρία τὰ τοῦ $\overline{αβ}$ τῶν β' τοῦ $\overline{γβ}$ ἡμιολία ἐστὶ καὶ περιέχουσιν οἱ φθόγγοι τὴν διὰ ε' συμφωνίαν, ἥ ἐστὶν ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ.



25. Καὶ τούτων δὲ προαποδεδειγμένων, καὶ τὴν ἀκοὴν λαμβανόντων μαρτυροῦσαν τῇ ἀποδείξει ἐπὶ τοῦ κανόνος, ἐπομένως ἀποδεικτέον καὶ τὰ λοιπὰ σύμφωνα διαστήματα, ἐν οἷς εἰσι λόγοις χωρὶς αὐτῆς τῆς ἀκοῆς. 26. Ἡ διὰ δ' τοίνυν συμφωνία ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ ἐστίν· ἔστω γὰρ διὰ πασῶν μὲν διάστημα τὸ $\overline{αβ}$, διὰ ε' δὲ διάστημα τὸ $\overline{γβ}$ · καὶ ἐπειδὴ ἡ διὰ ε' συμφωνία ἐπιδέδεικται ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ, ἔσται οἶων τὸ $\overline{γ}$ τριῶν, τοιούτων δύο ὁ β καὶ πάλιν, ἐπειδὴ ἡ διὰ πασῶν συμφωνία ἀποδέδεικται ἐν διπλασίονι λόγῳ, δύο δὲ εἴρηται ὁ β , τέσσαρα ἂν εἴη ὁ α · τὰ δὲ τέσσαρα τοῦ α τῶν τοῦ $\overline{γ}$ τριῶν ἐστὶν ἐπιτρίτα· καὶ περιέχουσιν οἱ φθόγγοι τὴν διὰ δ' συμφωνίαν· ἡ ἄρα διὰ δ' συμφωνία ἐστὶν ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ.



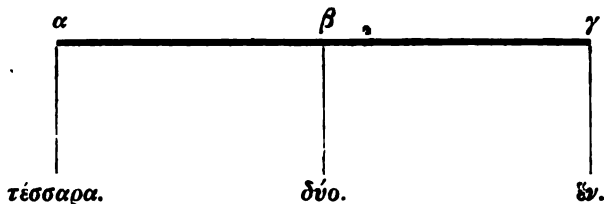
27. Ἡ δὲ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε συμφωνία ἐστὶν ἐν τριπλασίονι λόγῳ· ἔστω γὰρ διὰ πασῶν μὲν διάστημα τὸ $\overline{αβ}$, διὰ ε' δὲ τὸ $\overline{γβ}$ · καὶ ἐπεὶ ἡ διὰ ε' συμφωνία εὔρηται ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ, ἔσται οἶων τριῶν ὁ β , τοιούτων β' ὁ γ' · καὶ ἐπειδὴ ἡ διὰ πασῶν συμφωνία εὔρηται ἐν διπλασίονι λόγῳ, δύο δὲ ἐστὶν ὁ $\overline{γ}$, ἕξ ἂν εἴη ὁ α · τὰ δὲ ἕξ τὰ τοῦ α τῶν δύο τῶν τοῦ $\overline{γ}$ ἐστὶ τριπλάσια· καὶ ποιοῦσιν οἱ φθόγγοι τὴν διὰ πασῶν καὶ διὰ ε' συμφωνίαν· ἡ ἄρα διὰ πασῶν καὶ διὰ ε' ἐν τριπλασίονι λόγῳ ἐστίν.



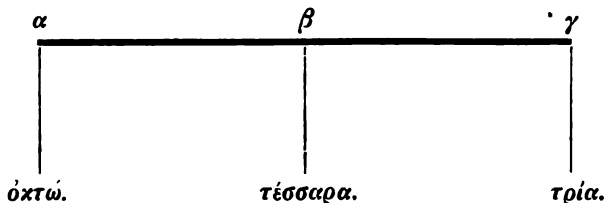
28. Ἡ δὲ δις διὰ πασῶν ἐστὶ συμφωνία ἐν τετραπλασίονι λόγῳ· ἔστω γὰρ διάστημα διὰ πασῶν τὸ $\overline{αβ}$, καὶ ἕτερον διάστημα διὰ πασῶν τὸ $\overline{βγ}$ · καὶ ἐπειδὴ ἡ διὰ πασῶν συμ-

24. τὰ δὲ γ' καὶ τὰ τοῦ $\overline{αβ}$ N. 1. — τῶν δύο $\overline{γβ}$ Par. τῶν δύο τῶν $\overline{γβ}$ N. 2. — ἡμιολίῳ λόγῳ· λόγῳ τοῦ p. et π. — 25. καὶ τῶνδε προαπ. N. 2. Par. — λαβόντων p. — ἐπομένη N. 2. Par. — 26. ἐστὶν ante ἔστω om. P. p. N. 2. — διὰ τῶν ε' δὲ N. 2. P. π. — ἔσται οἶον τὸ $\overline{γ}$ $\overline{γ}$ τριῶν Par. — τὸ δὲ δ' τοῦ α p. π. — τὰ δὲ δ' τοῦ α P. — τὸν τοῦ $\overline{γ}$ p. τῶν τοῦ $\overline{γ}$ $\overline{γ}$ P. — τὴν διὰ τεσσάρων P. — Vocem ἐστὶν post συμφωνία om. Par. — 27. διὰ πασῶν διάστημα omisso μὲν p. — καὶ ἐπὶ ἡ διὰ ε' N. 2. — οἶον τριῶν p. π. — οἶον γ, superscripto τρία P. — τοιούτων δύο P. — ἡ διὰ συμφωνία omissa voce πασῶν p. π., pro qua cod. P. exhibet ε'. — τὴν διὰ πασῶν συμφωνίαν omittis καὶ διὰ ε' π. — ἡ ἄρα διὰ ε' καὶ διὰ πασῶν ἐστὶν ἐν τρ. λ. Par. — 28. ἐστὶ συμφωνία om. N. 1. N. 2. — ἐν τριπλασίονι pro τετραπλασίονι N. 1. N. 2. P.

φωνία ἐν διπλασίονι λόγῳ ἐστίν, ἔσται οἶων δύο ὁ β , ἐνὸς ὁ γ · καὶ ἐπειδὴ ἡ διὰ πασῶν ἐστὶν ἐν διπλασίῳ λόγῳ, δύο δὲ ὁ β , εἴη ἂν τέσσαρα τὰ τοῦ α · τὰ δὲ τέσσαρα τὰ τοῦ α τοῦ ἐνὸς τοῦ γ ἐστὶ τετραπλασίονα· καὶ ποιοῦσιν οἱ φθόγγοι τὴν δις διὰ πασῶν συμφωνίαν ἢ ἄρα δις διὰ πασῶν συμφωνία· ἐστὶν ἐν τετραπλασίονι λόγῳ.



29. Τὸ δὲ διὰ πασῶν καὶ διὰ δ' διάστημα οὗ φασιν οἱ κανονικοὶ σύμφωνον εἶναι· ἔστω γὰρ διὰ πασῶν μὲν τὸ $\alpha\beta$, διὰ δ' δὲ τὸ $\beta\gamma$ · καὶ ἐπειδὴ ἡ διὰ δ' συμφωνία εὔρηται ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ, ἔσται οἶων τριῶν ὁ γ , τοιούτων τεσσάρων ὁ β · καὶ ἐπειδὴ τὸ διὰ πασῶν μὲν διάστημα εὔρηται ἐν διπλασίονι λόγῳ, τεσσάρων δὲ ἐστὶν ὁ β , ὅκτω ἂν εἴη τὸ α . Τὰ δὲ ὅκτω τῶν τριῶν τοῦ γ οὔτε πολλαπλάσιά ἐστιν, οὔτε ἐπιμόρια, καὶ ποιοῦσιν οἱ φθόγγοι τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ δ' διάστημα· τοῦτο δὲ φασιν οἱ κανονικοὶ μὴ εἶναι συμφωνίαν· τὰ γὰρ σύμφωνα τῶν διαστημάτων εὔρησθαι ἐν λόγοις πολλαπλασίοις ἢ ἐπιμορίοις· τὰ δὲ ἢ πρὸς τὰ γ εἶναι ὡς ἀριθμὸν πρὸς ἀριθμὸν, μὴ ἔχειν δὲ ῥητὸν λόγον.



28. ἐστὶν ante ἔσται om. P. et π. et N. 2. — pro δύο ὁ β cod. P. exhibet $\beta\beta$, superscripto δύο. — οἶον $\beta\beta$ ἐνὸς καὶ ἐπειδὴ p. et π. — statim ἐστὶν om. π. — pro διπλασίῳ cod. P: διπλῶ, cod. N. 2: διπλασίονι. — mox pro δευτέρῳ P. et p. pro δύο — β εἴη ἂν Par. — τέσσαρα τὰ τοῦ α om. Par. et N. 2. — τὰ τῆς α τοῦ ἐνὸς Par. — 29. τὸ τε διὰ πασῶν P. N. 2. τὸ εἰ διὰ πασῶν p. π. — σύστημα et pro διάστημα et pro σύμφωνον exhibet N 1. — διὰ δ' δὲ τὸ $\beta\gamma$ om. p. et π. — pro διὰ δ' cod. P. exhibet διὰ ε'. — post διὰ δ' δὲ N. 2. addidit διὰ τεσσάρων δέ. — οἶον pro οἶων P. et p. — ὁ τρίτος et ὁ δεύτερος pro ὁ γ et ὁ β P. — ὁ γ , ὁ τοιούτων p. et π. — δ' δὲ ἐστὶν pro τεσσάρων δέ ἐστὶν P. — εἴη ἂν et ἡ pro ὅκτω utroque loco Par. — πολλαπλάσιον et ἐπιμόριον Par. et N. 2.

29. Intervallum octavae cum quarta a Pythagoraeis non adnumerari consonantiis, supra monitum est in annotatione ad prioris scriptionis sect. 59. Sunt igitur, ut ait Macrobius in somnio Scipionis libr. 2, cap. 1, intra ambitum duarum octavarum symphoniac quinque, id est, διὰ τεσσάρων, διὰ πέντε, διὰ πασῶν, διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε, [καὶ] δις διὰ πασῶν. — Pythagoraei, qui intervallorum rationes τῷ κανόνι ἀρμονικῷ (Ptolem. libr. 1, cap. 2.) examinant, κανονικοὶ vocantur, earumque ars κανονική. Cfr. Aulus Gellius, libr. 16, cap. 18: Pars quaedam geometriae ὁπτική appellatur, quae ad oculos pertinet; pars altera, quae ad aures, κανονική vocatur; qua musici ut fundamento artis suae utuntur. Ita Ptolemaeis Cyrenaea, a Porphyrio in comment. ad Ptolemaeum, pag. 207 laudata, de Pythagoraeis dicit: ἦν γὰρ τὴν ἀρμονικὴν λέγοντες, ἐκεῖνοι κανονικὴν ἀνόμαζον. — deinde addens: Διακρίνουσι δὲ μουσικοὶ καὶ οἱ κανονικοὶ· μουσικοὶ μὲν γὰρ λέγονται οἱ ἀπὸ τῶν αἰσθησέων ὁμώμενοι ἀρμονικοὶ· κανονικοὶ δὲ οἱ Πυθαγορικοὶ, οἱ ἀρμονικοὶ εἰσὶ δὲ ἐκείνοι τῷ γένει μουσικοὶ. Itaque μουσικοὶ, ubi opponuntur κανονικοὶ, sunt Aristoxeniani.





This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.
A fine is incurred by retaining it beyond the specified time.
Please return promptly.

~~Nov 5 1971~~
~~245 87~~
DUE APR '66 H
775

WINDYMER
JUL 11
FEB 06 2002
CANCELLED

E-3 1972
4129197

